

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ÉDUCATION (M.A)

PAR
MARILIE FAUCHER

**L'EFFET D'UN PROGRAMME D'ORTHOGRAPHES
APPROCHÉES SUR LE DÉVELOPPEMENT DES HABILETÉS
PHONOLOGIQUES DES ENFANTS À LA FIN DE LA
MATERNELLE**

SEPTEMBRE 2015

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

*À mes parents,
qui m'ont appris à toujours persévérer,
transmis la foi sincère de vouloir aider mon prochain,
et montré à faire une différence...*

REMERCIEMENTS

Ce mémoire a représenté une belle et grande aventure pour mes débuts en tant que chercheuse. Mais ma réussite, mes apprentissages et mon épanouissement professionnel à travers ce projet ont été fortement influencés par diverses personnes qui m'ont soutenue chacune à leur manière.

En premier lieu, je remercie ma directrice de recherche, la professeure Renée Gagnon. Elle a su m'accompagner, au début, afin d'éclaircir mes idées et de préciser mes objectifs de recherche. Puis, son soutien constant et sa compétence pour me guider tout au long de ma recherche furent remarquables et ont été d'une aide incomparable et si précieuse. Je ne saurais la remercier suffisamment pour avoir cru en moi et en mon projet de recherche.

En second lieu, je remercie mon mari de m'avoir toujours encouragée, soutenue et aidée à sa manière dans la poursuite de mon projet. Ses bons mots, sa présence et ses encouragements ont alimenté ma persévérance et ma détermination à mener à terme ce beau projet qui me passionne depuis le tout début. Je remercie également mes deux merveilleux enfants, Zachary (3 ½ ans) et Rose-Marie (2 ans) d'être si souriants, adorables et attachants. Ils ont rendu possible la poursuite de ce projet, puisqu'ils m'ont laissé du temps pour y travailler et ils m'ont poussée à vouloir donner le meilleur de moi-même, chaque jour, pour eux et pour leur avenir.

Enfin, je remercie les enseignantes, Audrey Arcand et Geneviève Germain, d'avoir accepté de prendre part à cette étude avec autant d'enthousiasme et de coopération. Un grand merci également aux enfants qui ont participé à l'étude avec motivation et entrain ainsi qu'à leurs parents qui ont consenti à leur participation. Je remercie également monsieur Denis Chantal, directeur des écoles Le Phare et Saint-Charles de m'avoir permis de réaliser cette recherche dans ces deux écoles qu'il dirige.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	III
TABLE DES MATIÈRES	V
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES	VIII
LISTE DES FIGURES	VIII
LISTE DES TABLEAUX	IX
RÉSUMÉ	X
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I	
PROBLÉMATIQUE	5
1.1 Contexte général	5
1.2 Interventions préventives à l'éducation préscolaire	6
1.3 Conscience phonologique	8
1.3.1 Les niveaux de conscience phonologique	9
1.4 Influence des pratiques pédagogiques	10
1.5 Pratiques d'orthographe approchées	12
1.6 Problème de recherche	13
1.7 Question et hypothèses de recherche	15
1.8 Pertinence de la recherche	16
1.8.1 Pertinence scientifique	17
1.8.2 Pertinence sociale	19
CHAPITRE II	
CADRE THÉORIQUE	21
2.1 Émergence de l'écrit	21
2.2 Conscience phonologique	23
2.2.1 Conscience phonologique primaire	25
2.2.2 Conscience phonologique secondaire	26
2.3 Principe alphabétique	30

2.4 Écriture inventée ou orthographe approchées	32
2.5 Principes des orthographe approchées	34
2.6 Démarche de réalisation d'une activité d'orthographe approchées	36

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE	42
3.1 Devis de recherche	42
3.2 Modalités méthodologiques	44
3.2.1 Présentation des sujets	44
3.2.2 Rencontres avec les enseignantes participantes	46
3.3 Collecte de données	46
3.3.1 Déroulement de l'expérience	46
3.3.2 Instrument de mesure	47
3.3.3 Passation et correction de l'épreuve	50
3.4 Activités proposées dans les deux groupes	51
3.5 Activités proposées dans le groupe expérimental	53
3.5.1 Sélection des mots à orthographier	53
3.5.2 Déroulement des activités	56

CHAPITRE IV

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS	63
4.1 Évolution des résultats entre les deux temps de l'expérience	64
4.1.1 Description des résultats au prétest	65
4.1.2 Description des résultats au post-test	67
4.2 Scores pour chacune des composantes de l'épreuve phonologique aux deux temps de la mesure	68
4.2.1 Description des scores au prétest	68
4.2.2 Description au post-test	70
4.3 Progression des résultats entre (t ₁) et (t ₂) à l'épreuve phonologique	72
4.4 Effet du programme d'orthographe approchées	73
4.4.1 Comparaisons des scores globaux	73
4.5 Productions écrites des élèves du groupe expérimental	75
4.5.1 Sélection des productions individuelles	76
4.5.2 Observation des productions	77

CHAPITRE V

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS	82
5.1 Évolution des performances aux deux temps de la mesure.....	83
5.1.1 Au prétest.....	83
5.1.2 Au post-test.....	86
5.2 Effet du programme d'orthographe approchées.....	88
5.2.1 Du point de vue de la conscience phonologique primaire.....	90
5.2.2 Du point de vue de la conscience phonologique secondaire.....	94
5.3 Du point de vue de la découverte du principe alphabétique.....	96
5.4 Limites de la recherche.....	99
CONCLUSION	101
RÉFÉRENCES	103
 APPENDICE A	
CERTIFICAT D'ÉTHIQUE.....	110
 APPENDICE B	
LETTRE D'INFORMATION ET FORMULAIRE DE CONSENTEMENT.....	111
 APPENDICE C	114
ÉPREUVE PHONOLOGIQUE.....	114
 APPENDICE D	118
FEUILLE DE CONSIGNATION.....	118
 APPENDICE E	119
RÉSULTATS BRUTS À L'ÉPREUVE PHONOLOGIQUE.....	119
 APPENDICE F	121
CORRESPONDANCES MOTS ET GRAPHIES.....	121
 APPENDICE G	122
PORTFOLIO D'ÉCRITURE DE L'ÉLÈVE B.....	122

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

GE : Groupe Expérimental

GT : Groupe Témoin

MÉLS : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

NRP : National Reading Panel

PFÉQ : Programme de Formation de l'École Québécoise

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Devis quasi expérimental en deux temps avec un groupe témoin	43
Figure 2 : Étalement des résultats obtenus à l'épreuve phonologique pour les groupes expérimental et témoin au prétest (t_1).....	66
Figure 3 : Étalement des résultats obtenus à l'épreuve phonologique pour les groupes expérimental et témoin au post-test (t_2).....	67
Figure 4 : Scores moyens observés pour chacune des composantes de l'épreuve phonologique, au prétest (t_1)	69
Figure 5 : Scores moyens observés pour chacune des composantes de l'épreuve phonologique, au post-test (t_2).....	70
Figure 6 : Progression des résultats dans les deux groupes à l'épreuve phonologique entre le prétest (t_1) et le post-test (t_2)	72

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Séquence de développement de la conscience phonologique (adaptée de Giasson, 2011, p. 89)	29
Tableau 2 : Types de tâches phonologiques.....	50
Tableau 3 : Caractéristiques des mots sélectionnés	55
Tableau 4 : Contexte, mot à orthographier et type de regroupement	62
Tableau 5 : Scores moyens (\bar{x}) et écarts-types (s) observés à l'épreuve phonologique pour les deux groupes, au prétest (t_1) et au post-test (t_2)	64
Tableau 6 : Résultats au prétest pour le groupe expérimental	119
Tableau 7 : Résultats au prétest pour le groupe témoin.....	119
Tableau 8 : Résultats au post-test pour le groupe expérimental	120
Tableau 9 : Résultats au post-test pour le groupe témoin	120

RÉSUMÉ

La recherche qui fait l'objet du présent mémoire vise à vérifier l'effet d'un programme d'orthographe approchées sur le développement de la conscience phonologique des élèves à la fin de la maternelle. Elle met en relation les pratiques d'enseignement et les habiletés de traitement phonologique des élèves.

L'originalité de la recherche repose d'une part, sur l'étude des pratiques des orthographe approchées comme pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire, domaine de recherche encore peu exploré et d'autre part, sur les liens pouvant exister entre les habiletés langagières écrites et orales à l'éducation préscolaire.

L'expérience a été menée dans deux classes préscolaires. Une classe a constitué le groupe expérimental (GE), tandis que l'autre a formé le groupe témoin (GT). Les élèves des deux groupes ont participé aux activités régulières de conscience phonologique proposées dans leur classe. Par contre, ceux du groupe expérimental ont aussi bénéficié d'un programme d'orthographe approchées. Les connaissances phonologiques des élèves ont été mesurées par une épreuve phonologique avant (t_1) et après (t_2) la mise en oeuvre des pratiques d'écriture.

Globalement, les résultats de l'expérience montrent que le groupe expérimental a bénéficié des pratiques d'écriture dans la mesure où ses résultats sont supérieurs à ceux du groupe témoin particulièrement en regard aux tâches métaphonologiques, telles que la manipulation sur la syllabe, la suppression et la fusion phonémique.

On peut supposer que les activités de conscience phonologique réalisées à l'oral combinées aux pratiques d'orthographe approchées ont favorisé l'apparition des habiletés métaphonologiques en fournissant aux élèves une représentation visible des phonèmes. Ces habiletés à identifier et à manipuler intentionnellement des unités linguistiques à la maternelle favorisent la découverte du principe alphabétique, essentielle pour apprendre à lire et à écrire en première année.

Toutefois, l'observation des résultats individuels conduit à nuancer l'effet des pratiques d'écriture qui n'ont pas permis à certains élèves d'automatiser, à l'oral, le traitement des phonèmes. Cette limite peut être attribuable, en partie, au fait qu'ils ne maîtrisaient pas de façon assurée les habiletés épilinguistiques, prérequis de la mise en place des capacités métaphonologiques.

Ainsi, la recherche met en évidence l'intérêt de considérer les pratiques d'orthographe approchées à l'éducation préscolaire pour favoriser le développement de la conscience phonologique des élèves et soutenir leurs premiers apprentissages de l'écrit en première année.

INTRODUCTION

Pour le citoyen d'aujourd'hui et celui de demain, il est essentiel de savoir lire et écrire pour vivre en société, autant pour être informé de l'actualité que pour communiquer avec les autres. Comme le souligne Giasson (2003) au sujet de la lecture, « (celle-ci) est nécessaire non pour être meilleur que les autres, mais pour être, tout simplement » (p.6). Quant à l'écriture, elle constitue un outil de communication essentiel pour partager nos idées et nos opinions avec les autres et, comme la lecture, elle est un moyen indispensable pour se développer et apprendre dans toutes les disciplines scolaires. Ainsi, l'apprentissage de la lecture et de l'écriture s'avère d'une très grande importance dans la vie de chacun et leur enseignement constitue une préoccupation majeure pour les enseignants.

Les recherches menées au cours des vingt dernières années ont contribué à la saisie des enjeux liés aux fondements de l'apprentissage du lire-écrire avant la scolarisation. En particulier, les travaux de Gombert (1992) et ceux de Snow, Burns et Griffin (1998) ont mis en évidence les habiletés à développer pour soutenir l'identification de mots ou le décodage en première année. Les résultats de leurs études ont donné lieu à la mise en œuvre de pratiques pédagogiques visant à soutenir « l'éveil à l'écrit » des enfants, dès l'éducation préscolaire (National Reading Panel, 2000). Ces pratiques visent, entre autres, la connaissance des lettres de l'alphabet et celle des sons associés aux lettres.

Par ailleurs, dans la suite des travaux de Ferreiro et Gomez-Palacio (1988) et Jaffré (2000) qui montrent l'intérêt et la nécessité d'analyser les premières productions écrites des enfants « avant qu'il(s) sache(nt) écrire » (Sirois, Boisclair, Darveau et Hébert, 2010), quelques études récentes (Morin, 2002; Charron, 2006; Morin et Montésinos-Gelet, 2007) ont examiné les procédures utilisées par des enfants de la maternelle pour écrire des mots sans modèle à recopier. De ces études, il ressort que les pratiques d'orthographe approchées contribueraient au développement du lecteur-scripteur en lui permettant par exemple, de découper un mot en syllabes ou de réutiliser le son d'un mot connu pour en produire un nouveau. Toutefois, quoiqu'on observe les effets positifs de ces pratiques d'écriture, il semble que ce soit la diversité d'activités fréquentes portant sur l'oral et l'écrit qui influencent le développement des habiletés soutenant l'apprentissage du lire-écrire (Morin, Prévost et Archambeault, 2009). Comme le précise Gombert (2003), les interrelations entre la lecture et l'écriture nous permettent de considérer leur apprentissage concomitant, puisque certains apprentissages réalisés dans l'une de ces disciplines pourront être transférés dans l'autre. Ainsi, c'est dans cette perspective que s'inscrit la présente étude.

Plus particulièrement, ce mémoire examine les effets de pratiques combinées d'activités phonologiques et d'orthographe approchées sur le développement des habiletés phonologiques. La recherche permet d'affirmer l'importance des habiletés phonologiques à l'éducation préscolaire pour l'apprentissage de l'écrit en première année, « pour cette raison, (elles) ne peuvent être ignorées par la pédagogie » (Gombert, 2003, p.1). Par ailleurs, les pratiques d'orthographe approchées

semblent une avenue prometteuse pour soutenir l'entrée dans l'écrit. Toutefois, le mémoire ne s'inscrit pas dans une conception « préscolarisante » (Thériault, 2010) de l'éducation préscolaire. Celle-ci considère que les acquisitions réalisées par les enfants sont des préalables à l'apprentissage du lire-écrire. Il s'inscrit plutôt dans une démarche cherchant à comprendre comment les premiers apprentissages en lecture et en écriture peuvent servir d'appui à l'apprentissage de ces disciplines (Kreza, 2006).

Nous souhaitons que cette étude contribue aux travaux qui s'intéressent aux pratiques pédagogiques soutenant les premiers apprentissages du lire-écrire à l'éducation préscolaire, en comparant l'influence de deux contextes pédagogiques distincts (avec ou sans écriture de mots) sur le développement des habiletés phonologiques essentielles à l'apprentissage du lire-écrire.

Le mémoire est divisé en cinq chapitres. Le premier chapitre – *Problématique de la recherche* – présente le contexte général, le problème ainsi que l'objectif de l'étude. Le deuxième chapitre – *Cadre de référence* – présente les concepts sur lesquels repose l'étude ainsi que des résultats de recherches servant de fondements à l'expérience. Le troisième chapitre – *Méthodologie de la recherche* – décrit les modalités expérimentales plus précisément, le déroulement de l'expérimentation, le matériel utilisé et les instruments de collecte de données. Le quatrième chapitre – *Présentation et analyse des résultats* – présente les résultats obtenus grâce aux instruments de collecte de données. Enfin, dans le dernier chapitre – *Interprétation des résultats* – les résultats sont discutés de manière à faire ressortir les liens entre

les activités d'orthographe approchées réalisées et le développement des habiletés phonologiques. Ces résultats sont mis en relation avec ceux d'études antérieures et feront l'objet de la discussion.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

1.1 Contexte général

À l'école, les enfants font tous leur entrée dans le monde de la lecture et de l'écriture, dès l'éducation préscolaire. Toutefois, ils débutent leur scolarité avec un bagage de connaissances différent selon qu'ils ont eu ou non des contacts fréquents et variés avec l'écrit dans leur milieu familial. En effet, le rôle des parents est un élément clé dans le développement des habiletés à lire et écrire des enfants et il est en relation avec leurs connaissances de l'écrit, dès leur entrée à la maternelle (Aikens et Barbarin, 2008). Différentes études réalisées en milieu familial (Sulzby et Teale, 1991; Yaden, Rowe et MacGillivray, 2000) montrent que les enfants s'intéressent à l'écrit s'il y a, dans leur environnement, des modèles de lecteur et de scripteur qui interagissent fréquemment avec eux autour de la lecture et l'écriture, par exemple en discutant pour les amener à progresser dans leur compréhension des histoires ou dans leur connaissance des lettres ou des sons associés aux lettres (Boudreau, St-Laurent et Giasson, 2006). Nous savons également que les enfants vivant dans un milieu familial moins stimulant au plan de l'écrit ou qui proviennent de milieux socioéconomiques faibles sont habituellement moins connaissant au regard du lire-écrire à leur entrée à l'éducation préscolaire (Thériault, 2010). Ceux-ci sont plus à risque d'échec en lecture et en écriture en première année (Landerl et Wimmer, 2008; Rodriguez, 2009).

Par ailleurs, compte tenu de la transversalité de la lecture et de l'écriture, des difficultés dans ces disciplines influencent progressivement les autres domaines d'apprentissage (Goupil, 2007) causant plusieurs échecs et des retards dans le cheminement scolaire des élèves, ce qui les expose davantage à l'abandon prématuré de leurs études secondaires (Thériault, 2010). En effet, Korat (2005) et Graham, MacArthur et Fitzgerald (2007) ont montré que la majorité des décrocheurs étaient des élèves en situation d'échec en langage écrit, dès la fin de la première année du primaire. Cette situation problématique a mobilisé l'attention des chercheurs qui ont étudié les interventions préventives favorisant l'apprentissage de l'écrit au début de la scolarisation.

1.2 Interventions préventives à l'éducation préscolaire

Conscients des inégalités entre les enfants et soucieux de permettre à chacun d'entre eux de développer les acquis nécessaires pour aborder l'apprentissage formel de la lecture et de l'écriture au début de la scolarisation (Snow et Tabors, 1993; Snow, Burns et Griffin, 1998), des chercheurs ont recommandé la mise en œuvre d'interventions préventives dès l'éducation préscolaire. Celles-ci visent par exemple, à stimuler les interactions verbales, à procurer des occasions de converser à propos des livres, à développer des savoirs à propos de l'écrit dont la reconnaissance et la production de lettres de l'alphabet et à réaliser des activités portant sur le développement de la conscience phonologique (Brodeur, Gosselin, Mercier, Legault et Vanier, 2006). Selon Snow et ses collaboratrices (1998), ces interventions doivent constituer la priorité des enseignantes à l'éducation préscolaire

afin de favoriser, chez tous les élèves, la réussite des premiers apprentissages du lire-écrire en première année.

Ces recommandations ont donné lieu à la mise en œuvre de certaines pratiques pédagogiques maintenant répandues dans les classes préscolaires aux États-Unis et au Québec. Elles concernent particulièrement le développement des habiletés phonologiques et la reconnaissance des lettres de l'alphabet. En ce sens, le Programme de formation de l'école québécoise (MÉLS, 2006) accorde une place importante à l'acquisition de ces habiletés qui contribuent aux premiers apprentissages de l'écrit.

Ainsi, le PFÉQ stipule que l'enfant doit participer à des « activités qui mettent en cause ses habiletés langagières, notamment dans les domaines de la lecture et de l'écriture » (MÉLS, 2006, p.61). Plus particulièrement, un des aspects de la composante « Produire un message » associée à la compétence « communiquer en utilisant les ressources de la langue » (p.61) fait référence au traitement phonologique de la langue. Ce traitement, effectué exclusivement à l'oral, peut s'actualiser dans la segmentation d'un mot en syllabes, dans le jugement de rime ou dans l'identification des sons initiaux et finaux de mots. Le PFÉQ stipule également que l'enfant doit apprendre à faire des liens entre l'oral et l'écrit en explorant « des concepts, des conventions et des symboles propres au langage écrit » (MÉLS, 2006, p.61), comme reconnaître les lettres de l'alphabet et associer des sons à des lettres, être en mesure d'écrire quelques mots tels que son prénom ou des mots utilisés fréquemment comme «maman » ou « papa ». Il privilégie également l'exploration de

diverses formes d'écriture spontanées pour produire un message, sans toutefois préciser l'apport possible des pratiques d'écriture sur le développement du traitement phonologique.

1.3 Conscience phonologique

Pour entrer dans le monde de l'écrit, l'enfant doit apprendre comment fonctionne le système alphabétique de la langue, c'est-à-dire être conscient que les mots produits à l'oral sont composés d'unités plus petites appelées « phonèmes » (Gombert, 2003). Certaines études réalisées au cours des vingt dernières années ont mis en évidence que, bien qu'elles ne puissent permettre, à elles seules, d'apprendre à lire, les interventions en conscience phonologique effectuées à l'éducation préscolaire sont efficaces. Elles favorisent le développement des habiletés phonologiques qui soutiennent leur apprentissage de la lecture au début de la scolarisation. En effet, les habiletés de traitement phonologique s'avèrent prédictives de la réussite en lecture en première année (Lecocq, 1991; Plaza et Cohen, 2006; Brodeur et al., 2008; Pufpaff, 2009).

Pourtant, malgré ces interventions, des enfants n'ont pas réussi à en tirer profit. Ainsi, on observe que certains d'entre eux n'ont pas développé des habiletés phonologiques suffisantes pour favoriser leur apprentissage de l'écrit (Pufpaff, 2009; Giasson, 2011). Ces enfants risquent d'éprouver des difficultés dans le développement de leurs compétences en lecture et écriture en première année.

1.3.1 Les niveaux de conscience phonologique

Les travaux de Gombert (1992) ont permis de distinguer deux niveaux de conscience phonologique, les niveaux primaire et secondaire, ainsi que les types d'habiletés associées à ces niveaux, c'est-à-dire les habiletés épilinguistiques et métalinguistiques. La plupart des habiletés épilinguistiques relèvent du niveau primaire. Elles font référence au traitement intuitif des unités phonologiques. Comme le précisent Ecalte et Magnan (2010), « Dans ce cas, les unités phonologiques traitées ne sont pas directement accessibles et manipulables et les activités cognitives associées à ce traitement ne sont pas intentionnelles » (p. 154).¹ Les activités proposées aux enfants portent principalement sur la segmentation orale d'un mot en syllabes et le jugement de rime. Quoique les habiletés épilinguistiques soient des précurseurs des habiletés métalinguistiques, elles n'ont pas « la même puissance prédictive sur l'apprentissage de l'écrit » que les habiletés métalinguistiques (Grognet et Tur, 2012, p. 18) du fait qu'elles concernent le traitement des unités plus larges que le phonème telles que la syllabe et la rime et que ce traitement n'est pas « le résultat d'un contrôle conscient par le sujet de ses propres traitements linguistiques » (Gombert, s.d. p.2).

Les habiletés métalinguistiques, associées au niveau secondaire, réfèrent à la capacité de manipuler de façon consciente et réfléchie des unités phonologiques,

¹Traduction libre de: «In the case of phonological units, the processed units are not directly accessible and manipulable and the associated cognitive activity takes place without an intentional control of the units » (Ecalte et Magnan, 2007, p.154).

plus particulièrement des phonèmes. Les habiletés dites «méta » sur le phonème ou métaphonologiques sont essentielles pour apprendre à lire (Gombert, 2003). En effet, tant que l'enfant ne comprend pas que la syllabe est constituée d'unités phonologiques plus petites – les phonèmes, « il ne peut pas comprendre le système (d'écriture) alphabétique » (Gombert, 2003, p. 3) selon lequel les phonèmes peuvent être représentés par des lettres. Toutefois, selon Gombert (2003) les manipulations phonologiques telles que le découpage de syllabes en phonèmes ont un effet limité sur l'apprentissage de la lecture « si le lien explicite entre ces manipulations phonologiques et les caractéristiques de l'écrit alphabétique n'est pas explicitement mis en évidence pour les élèves » (p.3). En ce sens, l'enseignement de l'écriture pourrait favoriser et stimuler l'apparition des capacités métaphonologiques, puisque l'écrit fournit une représentation visible des phonèmes (Giasson, 2011; Gombert et Colé, 2000). En effet, pour écrire un mot, l'enfant doit associer les phonèmes aux lettres, ce qui le conduit à développer des habiletés métaphonologiques qui le soutiendront dans son apprentissage de la lecture.

1.4 Influence des pratiques pédagogiques

Différentes études ont examiné l'influence des pratiques pédagogiques à l'éducation préscolaire qui favorisent la réussite de l'entrée dans l'écrit en première année. Par exemple, Ehri, Nunes, Willows, Schuster, Yaghoub-Zadeh et Shanahan (2001) ont mené une méta-analyse visant à rendre compte des effets d'activités de conscience phonologique sur l'apprentissage de la lecture et de l'écriture. Les résultats de leur

recherche confirment que leur mise en œuvre à la maternelle a un effet significatif sur l'apprentissage de la lecture, mais plutôt modéré sur celui de l'écriture.

Par ailleurs, ces auteurs ont observé que les activités de conscience phonologique sont plus efficaces dans certaines conditions par exemple, lorsqu'elles sont réalisées auprès de petits groupes d'enfants et qu'elles sont combinées à la connaissance et l'écriture des lettres. Selon eux, recourir aux lettres lors des activités de manipulation de phonèmes « favorise chez les enfants, le passage de la lecture à l'écriture » (traduction libre p. 278). Le fait d'exposer fréquemment les enfants aux lettres favorise la rétention en mémoire de leur forme, de leur nom et de leurs sons desquels ils pourront tirer profit dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture. Ces résultats vont dans le sens de ceux de Ecalle et Magnan (2010). Ces auteurs ont mis en évidence que les enfants connaissant les lettres à la fin de la maternelle sont parmi les meilleurs lecteurs à la fin de la première année. Ils rejoignent également les propositions de Charron (2006); Morin et Montésinos-Gelet (2007) et Sirois, Boisclair, Darveau et Hébert (2010) qui montrent l'intérêt d'étudier l'entrée dans l'écrit à l'éducation préscolaire par l'écriture et, plus particulièrement, par les pratiques d'activités d'orthographe approchées. Moins répandues que les activités de traitement phonologique à l'oral, ces pratiques d'écriture apparaissent comme un moyen de prévenir les difficultés en lecture et en écriture (Rieben, 2003). Comme le soutient Rieben (2003), la mise en œuvre de ces pratiques peut « contribuer à expliquer une part de variance spécifique dans la prédiction de la réussite de la lecture ou de l'orthographe » (p.35).

1.5 Pratiques d'orthographe approchées

Actuellement, dans les classes préscolaires au Québec, on observe la mise en oeuvre fréquente d'activités – réalisées à l'oral – visant le développement de la conscience phonologique. Pour ce faire, les enseignantes peuvent recourir à différents ouvrages pédagogiques destinés à favoriser l'acquisition d'habiletés phonologiques telles que le jugement de rime ou l'identification de sons initiaux et finaux de mots. Par contre, il semble que les pratiques visant à tirer profit de la relation entre la lecture et l'écriture soient en émergence. Pourtant, comme le soulignent Sirois et al. (2010), ces pratiques favorisent très tôt chez l'enfant qui entre dans l'écrit la compréhension du lien entre la lecture et l'écriture puisqu'il « produit des écritures, « ses » écritures, mais aussi se relit, se fait lire » (p.285).

Quelques études dont celles de Morin (2002), Montésinos-Gelet et Morin (2006), ont montré que des pratiques d'écriture ou d'orthographe approchées, lesquelles « constituent des situations d'écriture encourageant les élèves à tenter d'écrire les mots selon leurs connaissances du système alphabétique français » (p.87), favoriseraient l'appropriation du principe alphabétique. Du point de vue du traitement phonologique, l'écriture d'un mot exige que le scripteur segmente le mot en syllabes, identifie les phonèmes et associe ces phonèmes aux lettres correspondantes. Ainsi, pour arriver à lire et à écrire des mots, l'enfant doit être capable de prêter attention à la structure phonologique des mots (Gombert, 2003) et s'approprier le principe alphabétique, c'est-à-dire comprendre que chaque unité écrite (graphème) correspond à un phonème (son). Par contre, Montésinos-Gelet et Morin (2006)

soulignent que « cette progression des élèves dans leur appropriation du système alphabétique n'est pas exclusivement le résultat de la réalisation de pratiques d'orthographe approchées, mais bien la combinaison de ces pratiques aux autres pratiques d'éveil à l'écrit » (p. 225), telles que les activités de conscience phonologique.

1.6 Problème de recherche

On reconnaît aujourd'hui que les habiletés de traitement phonologique des enfants du préscolaire jouent un rôle déterminant dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture en première année (Pufpaff, 2009). Ainsi, dans la majorité des classes préscolaires, des activités de conscience phonologique sont réalisées afin de développer des habiletés qui soutiendront l'entrée dans l'écrit au début de la scolarisation. Pourtant, pour certains élèves de première année, le traitement phonologique, à l'oral, et l'appropriation du principe alphabétique, à l'écrit, s'avèrent très difficile. Le cœur du problème réside justement dans le fait que, malgré ces interventions, ils n'ont pas réussi, à la fin de l'éducation préscolaire, à développer des connaissances suffisantes qui soutiennent ces apprentissages.

Les habiletés épilinguistiques relevant de la conscience phonologique primaire se développent lors d'activités langagières réalisées complètement à l'oral. Elles permettent aux enfants « d'explorer l'aspect sonore de la langue » (PFÉQ, 2006, p.61), par exemple en segmentant un mot en syllabe ou en identifiant des mots qui commencent par le même son. Il s'agit d'un traitement « intuitif » ou d'un savoir

implicite (Gombert, 2008) en ce sens que les enfants ne manipulent pas de façon consciente les unités phonologiques (Ecalte et Magnan, 2010). Les habiletés métalinguistiques renvoient à la conscience phonologique secondaire. Celles-ci portent particulièrement sur la manipulation de phonèmes. Elles se réalisent dans le cadre d'activités de lecture et d'écriture en première année et dans celui d'activités d'écriture à la maternelle (Prévost et Morin, 2011; Montésinos-Gelet et Morin, 2006), puisque l'écrit « fournit une représentation concrète et visible des phonèmes » (Giasson, 2011, p. 95). Selon Brodeur et al., (2006) les habiletés métalinguistiques ainsi que la connaissance du son des lettres « représentent les deux clés du code alphabétique » et contribuent à la réussite de l'apprentissage du lire-écrire en première année. Ainsi, à l'éducation préscolaire, il est essentiel de mettre en œuvre des interventions visant à faire progresser les enfants dans le traitement phonologique afin de soutenir leur apprentissage de l'écrit en première année.

Pourtant, selon Giasson (2011), dans certaines classes à l'éducation préscolaire la plupart des activités proposées portent sur la « sensibilisation à la syllabe et la rime, et ce, tout au long de l'année » (p.89). Ces connaissances sont insuffisantes pour soutenir l'apprentissage de l'écrit en première année. Il s'avère donc nécessaire de permettre aux enfants d'explorer graduellement la connaissance du phonème, essentielle à la découverte du principe alphabétique. Par ailleurs, il semble que l'enseignement de la conscience phonologique est plus efficace lorsqu'il est combiné à la connaissance et à l'écriture des lettres. En effet, quelques récentes recherches ont mis en évidence l'intérêt des pratiques d'écriture à l'éducation préscolaire (Montésinos-Gelet et Morin, 2006; Charron, Montésinos-Gelet et Morin, 2009). Les

résultats de ces études montrent que les pratiques d'orthographe approchées, encore peu répandues dans les classes préscolaires du Québec pourraient s'avérer un moyen intéressant pour soutenir le développement des capacités phonologiques essentielles pour soutenir l'apprentissage de l'écrit.

1.7 Objectif et hypothèses de recherche

Les recherches mentionnées nous conduisent à penser que la combinaison d'activités de la conscience phonologique – à l'oral – et des pratiques d'orthographe approchées – à l'écrit – pourraient favoriser le développement d'habiletés de traitement de l'information phonologique des enfants de maternelle afin de soutenir leur apprentissage du lire-écrire en première année. Ainsi, dans la lignée de ces travaux et prenant en compte les résultats qu'ils ont produits, la présente recherche s'est donné pour but de répondre à la question suivante :

dans quelle mesure la mise en œuvre d'activités de conscience phonologique combinées à des pratiques d'orthographe approchées a un effet sur le développement des habiletés phonologiques à la fin de la maternelle?

Les données des études rapportées permettent de formuler les hypothèses suivantes :

Hypothèse 1 concerne l'évolution des habiletés phonologiques entre le temps 1 et le temps 2 de l'expérimentation.

Les élèves qui participeront à des activités phonologiques réalisées en classe de maternelle développeront des habiletés phonologiques; ainsi,

les scores globaux obtenus à l'épreuve phonologique seront plus élevés au terme de la mise en œuvre des activités, et ce, pour le groupe expérimental comme pour le groupe témoin.

Hypothèse 2 concerne l'effet des activités phonologiques combinées à un programme d'orthographe approchées sur le développement des habiletés phonologiques au post-test.

Les élèves du groupe expérimental qui participeront à des activités phonologiques combinées à la mise en œuvre d'un programme d'orthographe approchées en classe de maternelle maîtriseront mieux les habiletés phonologiques que ceux du groupe témoin; ainsi,

les scores globaux obtenus à l'épreuve phonologique au post-test seront plus élevés pour le groupe expérimental que le groupe témoin.

1.8 Pertinence de la recherche

Toute recherche scientifique s'inscrit dans un temps social spécifique et vise à développer la connaissance du domaine qui lui est propre. L'appropriation des habiletés qui soutiennent l'apprentissage du lire-écrire constitue un facteur déterminant au regard de la réussite scolaire. Par ailleurs, les savoirs et les pratiques pédagogiques qui favorisent cette appropriation évoluent au rythme des

résultats issus de la recherche. Pour ces raisons, la pertinence scientifique et la pertinence sociale de l'étude seront montrées.

1.8.1 Pertinence scientifique

Les questions portant sur les connaissances et les habiletés à développer qui prédisposent à l'apprentissage du lire-écrire à l'éducation préscolaire sont au cœur des recherches actuelles. Ces études constituent un avancement pour l'enseignement, puisqu'elles permettent, entre autres, de cerner les enjeux liés aux facteurs qui influencent la réussite des premiers apprentissages.

Le développement des habiletés langagières orales a été étudié du point de vue des habiletés phonologiques qui favorisent l'apprentissage de la lecture. Plusieurs recherches mettent en évidence l'effet de la mise en œuvre d'activités de traitement phonologique sur la réussite en lecture en première année. Celles-ci sont « les plus nombreuses et les plus connues dans la communauté scientifique » (Morin, Prévost et Archambeault, 2009, p. 84). Du point de vue des habiletés langagières écrites, d'autres études portent par exemple, sur les liens entre l'identification des lettres de l'alphabet (Foulin, 2007; Ecalle et Magnan, 2010) ou la connaissance des correspondances graphophonétiques et la réussite en lecture (NRP, 2000).

Quoiqu'ils soient moins nombreux, d'autres travaux ont examiné plus particulièrement les effets des pratiques d'écriture à la maternelle. Ainsi, Rieben, Ntamakiliro, Gonthier et Fayol (2005) ont montré que la pratique d'écriture inventée

avec rétroaction a des effets bénéfiques sur l'écriture et la lecture de mots. L'étude de Morin et Montésinos-Gelet (2007) a, quant à elle, mis en évidence que des pratiques fréquentes d'orthographe approchées contribuent au développement de l'apprenti lecteur-scripteur au début du primaire. Toutefois, comme le rappellent Morin et al. (2009), les résultats observés par les études déjà réalisées « doivent nécessairement être enrichis par des recherches éventuelles » (p.87).

Ces travaux sur le développement des habiletés orales et écrites sont fort utiles pour cerner les interventions qui influencent l'entrée dans l'écrit. Comme le souligne Thériault (2010), compte tenu des conséquences de ces interventions sur la réussite scolaire, d'autres recherches doivent être menées afin d'actualiser, dans les classes, les interventions favorisant l'appropriation de l'écrit à l'éducation préscolaire.

En ce sens, les résultats de la présente étude apportent une contribution importante à l'avancement des connaissances. En effet, d'une part, « la relation de facilitation bidirectionnelle » (Gronet et Tur, 2012) qui existe entre les habiletés phonologiques et le langage écrit montre l'importance d'étudier les pratiques d'écriture à l'éducation préscolaire, période charnière pour les premiers apprentissages en lecture-écriture. D'autre part, on constate qu'il y a une « absence de documentation en ce qui concerne la démarche didactique des orthographe approchées comme pratiques enseignantes à l'éducation préscolaire » (Montésinos-Gelet et Morin, 2006, p. 11). C'est dans cette perspective de développement de connaissances scientifiques que s'inscrit la démarche de la recherche en examinant l'effet de pratiques

d'orthographe approchées sur le développement des habiletés phonologiques des élèves à la fin de la maternelle.

1.8.2 Pertinence sociale

Selon Giasson (2011), on peut considérer qu'au moins un enfant sur trois éprouvera des difficultés en lecture au cours de son parcours scolaire. Nous savons maintenant que les causes de ces difficultés sont multiples et qu'elles ne peuvent être attribuées uniquement à l'enfant. Plusieurs études ont montré que la prévention à la maternelle a un effet bénéfique sur la réussite en lecture et en écriture au primaire (Snow, 1998; Charron et al., 2009). De ces différentes études, il ressort que la connaissance des lettres et les habiletés de traitement phonologique favorisent la réussite de l'entrée dans l'écrit.

Rappelons que des programmes de développement de conscience phonologique sont mis en œuvre dans plusieurs classes préscolaires au Québec. Pourtant, on observe que des élèves ne possèdent pas de connaissances phonologiques suffisantes à la fin de l'année scolaire pour réussir l'apprentissage de la lecture et de l'écriture en première année.

En cernant de plus près l'influence de l'écriture sur le développement des habiletés de traitement phonologique ou l'utilisation de lettres correspondant à un phonème à la maternelle, nous souhaitons actualiser des pratiques qui intègrent l'oral et l'écrit. Cette intégration nous semble souhaitable, puisqu'elle s'inscrit dans le courant des

pratiques pédagogiques prometteuses pour soutenir l'appropriation de la langue écrite chez l'apprenti-scripteur.

CHAPITRE II

CADRE THÉORIQUE

Dans le but de mieux comprendre les fondements théoriques sur lesquels repose l'étude, le présent chapitre décrit certains termes clés qu'elle met en cause. D'abord, nous traiterons de l'émergence de l'écrit. Par la suite, nous distinguerons les niveaux primaire et secondaire de la conscience phonologique du point de vue des unités phonologiques traitées et des opérations cognitives liées à ce traitement. Puis, nous définirons brièvement le principe alphabétique. Finalement, comme la démarche méthodologique repose sur la mise en œuvre d'un programme d'orthographe approchées, il nous semble opportun d'en décrire les principes et les phases de réalisation.

2.1 Émergence de l'écrit

La compréhension des débuts de l'apprentissage de la lecture et de l'écriture a évolué ces dernières décennies. Par exemple, traditionnellement, on croyait que les enfants devaient avoir atteint un certain niveau de maturité, situé autour de six ans et de l'entrée en première année, pour apprendre à lire (Thériault, 2010). On croyait également que l'écriture devait être enseignée une fois les premiers apprentissages en lecture réalisés (Giasson, 2011). Ce courant dit de la « maturation » a été délaissé au profit de celui de « l'émergence de l'écrit » ou « emergent reading » à la suite des résultats de différentes recherches qui remettaient en question « l'idée que

l'enfant doit être prêt pour commencer la lecture et l'écriture » (Thériault, 2010, p.375). Les études réalisées dans cette perspective ont mis en évidence d'une part, que les enfants possèdent des connaissances sur la lecture avant leur entrée à l'école primaire et qu'ils commencent très tôt à faire des hypothèses sur le fonctionnement de l'écriture (Ferreiro, 1990). D'autre part, nous savons également que, chez le jeune enfant, la lecture et l'écriture se renforcent mutuellement et qu'elles se développent de façon concomitante plutôt que de façon séquentielle (Martinet et Rieben, 2006).

Ainsi, aujourd'hui, on considère qu'un enfant a déjà commencé son apprentissage de la lecture et de l'écriture avant leur enseignement formel et que la diversité de ses expériences avec l'écrit a une influence sur les différents aspects de l'émergence de la lecture et de l'écriture. Globalement, l'émergence de l'écrit concerne les habiletés et les connaissances nécessaires au traitement de l'écrit que l'enfant développe sans l'enseignement formel avant de lire et d'écrire de façon conventionnelle (Whitehurst et Lonigan, 2001; Bara, Gentaz et Colé 2008; Giasson, 2011). À partir de la recension des écrits de plusieurs chercheurs, Thériault (2010) a fait une synthèse des connaissances et habiletés impliquées dans l'émergence de l'écrit. Celles-ci réfèrent à la découverte des fonctions, des caractéristiques et des concepts liés à l'écrit, des relations entre l'oral et l'écrit, de la sensibilisation à l'aspect sonore de la langue ou conscience phonologique ainsi que de la découverte du processus d'écriture. Les études qui ont porté sur l'une ou l'autre de ces composantes montrent que certaines d'entre elles apparaissent comme « des précurseurs développementaux des formes conventionnelles de la lecture et de

l'écriture » (Bara et al., 2008, p. 28). Ainsi, outre le niveau de vocabulaire, on reconnaît que la connaissance des lettres de l'alphabet et les habiletés de traitement phonologique ou le niveau de conscience phonologique sont des facteurs déterminants pour l'apprentissage du lire-écrire.

2.2 Conscience phonologique

La conscience phonologique se définit comme l'aptitude à manipuler de façon intentionnelle à l'oral des unités linguistiques qui composent les mots telles que la rime, la syllabe ou le phonème (Gombert, 1992; Gombert et Colé, 2000). Différentes études ont montré que les activités de développement de la conscience phonologique à l'éducation préscolaire ont un effet positif sur l'apprentissage de la lecture en première année (Ehri et al., 2001; Brodeur et al., 2008; Pufpaff, 2009).

Le rôle de la conscience phonologique consiste à favoriser la découverte du principe alphabétique, c'est-à-dire à prendre conscience que les lettres ou groupe de lettres (signes graphiques ou graphèmes) représentent des sons (phonèmes). Elle est une composante essentielle de l'apprentissage de la lecture dans un système alphabétique (Ecalte et Magnan, 2010). Comme le souligne Giasson (2011), « quand l'enfant comprend que la chaîne sonore est décomposable en unités plus petites, il lui est plus facile d'associer ces unités aux lettres et d'accéder au principe alphabétique » (p.84).

Selon Gombert et Colé (2000), le développement de la conscience phonologique est soumis à une double progression, dont l'une correspond aux types d'unités phonologiques traitées et, l'autre, à la nature des opérations cognitives liées à ce traitement. En ce qui concerne les unités phonologiques traitées, elles correspondent toutes à une même compétence qui se développe progressivement allant des unités plus larges comme la syllabe et la rime vers la plus petite, c'est-à-dire le phonème. Quant à la progression du traitement de ces unités phonologiques, elle va du traitement intuitif ou épiphonologique au traitement contrôlé ou métaphonologique.

Il existe deux niveaux de conscience phonologique: le niveau primaire et le niveau secondaire. Globalement, nous pouvons dire que le niveau primaire concerne « les premières activités linguistiques qu'effectue l'enfant avec les mots sans tenir compte de leur signification » (Gombert, 1992, p.124). Quant au niveau secondaire, il concerne les habiletés métaphonologiques qui portent sur la manipulation des phonèmes. Il est plus complexe pour les enfants du préscolaire et fait son apparition plus tard.

Les activités de conscience phonologique primaire s'effectuent complètement à l'oral, tandis que celles du niveau secondaire nécessitent, le plus souvent, la présence de l'écrit.

2.2.1 Conscience phonologique primaire

La conscience phonologique primaire concerne les premières activités phonologiques, comme la segmentation des mots en syllabes. Elle se développe naturellement par divers jeux linguistiques. À 5 ans, la plupart des enfants peuvent scander un mot en syllabes et repérer des rimes dans une comptine. De plus, certains enfants accéderont à une certaine « sensibilité phonologique » en parvenant à dire si deux mots commencent par le même son (Sanchez, Magnan et Ecalle, 2007). Lors de ces premières activités de traitement, l'opération cognitive s'effectue intuitivement. Le traitement n'est pas contrôlé intentionnellement. Il est aussi appelé « traitement épiphonologique ». La conscience phonologique primaire comprend également le début des habiletés métaphonologiques, soit la manipulation consciente des unités linguistiques. Cette manipulation porte essentiellement sur la segmentation ou la fusion de syllabes et la production de rime.

2.2.1.1 Traitement épiphonologique

Selon Gombert (1990), les activités de traitement épiphonologique s'apparentent à celles de traitement métaphonologique. Toutefois, elles se distinguent de celles-ci puisqu'elles « sont effectuées sans contrôle conscient » (Gombert, s.d., p.1). Le développement des habiletés épiphonologiques découle de l'acquisition du langage oral « de manière naturelle et presque spontanée à partir de jeux » (Giasson, 2011, p.87). Cette capacité de traitement émerge relativement tôt, avant l'apprentissage formel du langage écrit (Grognet et Tur, 2012). Comme le précise Gombert (1990),

« l'expérience langagière des enfants leur donnerait une connaissance inconsciente de certains aspects du système de sons de la langue qui leur permettrait d'organiser tacitement des segments phonologiques. » (p.56)

Par exemple, vers l'âge de 4 ans, l'enfant peut segmenter un mot en syllabes ou reconnaître une rime dans une comptine. Le traitement épiphonologique portant sur le phonème, lui, concerne la détection de sons, comme être en mesure de dire si deux mots commencent par des sons semblables.

2.2.2 Conscience phonologique secondaire

La conscience phonologique secondaire concerne des activités de traitement plus complexes que celles associées à la conscience phonologique primaire, puisque l'opération cognitive est intentionnelle. Le traitement porte sur la manipulation de phonèmes qui suppose une décomposition de la syllabe (Gombert, 1990). Les activités de manipulations phonologiques peuvent être réalisées à l'oral, par exemple en remplaçant un phonème initial par un autre et ainsi produire un nouveau mot² ou un non mot³.

² Exemple : Remplacement du phonème initial « s » de « sac » par le phonème « l » produit le mot « lac ».

³ Exemple : Remplacement du phonème initial « b » de « balle » par le phonème « l » produit le non mot « lalle ».

Toutefois, du fait que ces manipulations visent la découverte du principe alphabétique, c'est-à-dire à prendre conscience que les lettres ou groupe de lettres (signes graphiques ou graphèmes) représentent des sons (phonèmes), il semble qu'elles auraient un effet limité sur le développement de la conscience phonologique secondaire si les liens entre ces manipulations orales et les caractéristiques de l'écrit ne sont pas explicitement mis en évidence pour les enfants. En ce sens, ces manipulations nécessitent la présence de l'écrit qui fournit une représentation graphique des phonèmes et la mise en évidence des caractéristiques de l'écrit alphabétique. Comme le soutient Gombert (2003),

« il s'agira de montrer aux élèves que les ressemblances phonologiques entre des mots oraux entraînent des ressemblances orthographiques entre les mots écrits correspondants (longueur, partage d'éléments communs) » (p.3).

Ainsi, le développement de la conscience phonologique secondaire se réalise par la présence de l'écrit. En première année, les activités de manipulation de phonèmes s'actualisent dans le cadre d'activités de lecture, tandis qu'à la maternelle on privilégiera les activités d'écriture (Giasson, 2011).

2.2.1.1 Traitement métaphonologique

Le traitement métaphonologique correspond à un traitement réfléchi et intentionnel des unités phonologiques (Gombert et Colé, 2000). Selon Ecalle et Magnan (2007),

cette capacité se développe avec l'apprentissage formel de l'écrit ou par un entraînement spécifique.

Pour Gombert (1990), le traitement métaphonologique ne se manifeste qu'une fois le traitement épiphonologique bien établi. En d'autres mots, l'habileté épiphonologique serait « le prérequis de la mise en place d'une capacité métaphonologique » (p.58). Dès l'âge de 5 ans, on observe, chez certains enfants, l'apparition des premiers traitements métaphonologiques à la suite de séances d'entraînement « ne reposant pas nécessairement sur une instruction explicite des caractéristiques phonologiques concernées ou de la procédure efficace pour mener à bien une segmentation » (Gombert, 1990, p. 58). Par contre, généralement, cette capacité de traitement apparaît à l'âge de 6 ou 7 ans à la suite d'activités de manipulations phonologiques provoquées dans le cadre de l'apprentissage de la lecture et de l'écriture.

Ainsi, il semble exister un continuum développemental entre les habiletés épiphonologiques présentes avant l'apprentissage de la lecture en première année et les habiletés métaphonologiques développées lors des activités d'apprentissage de l'écrit (Grognet et Tur, 2012). Selon Ecalle et Magnan (2002), « les activités de type épiphonologique participent à la (ré)organisation de la base de connaissances phonologiques sur laquelle portent des traitements de type métaphonologique, cognitivement plus complexes » (p.10). La maîtrise des habiletés épiphonologiques à la maternelle serait prédictive de celle des habiletés métaphonologiques en première année (Ecale et Magnan, 2002) qui sont essentielles pour identifier ou décoder les unités phonologiques (phonèmes) d'un mot. Dans cette perspective,

Ehri et al., (2001) ont montré que la combinaison d'activités portant sur les habiletés métaphonologiques et sur la connaissance des lettres est plus efficace pour l'apprentissage du décodage que celles portant uniquement sur les habiletés métaphonologiques.

Le tableau suivant présente les deux niveaux de conscience phonologique, les traitements associés à chacun d'entre eux et des exemples de tâches phonologiques.

Tableau 1 : Séquence de développement de la conscience phonologique
(adaptée de Giasson, 2011, p. 89)

Niveau de conscience	Traitement	Type de tâche	Exemple
Conscience phonologique primaire	« épi »	Syllabe	Scander les syllabes d'un mot
		Rime	Reconnaître une rime.
		Phonème	Reconnaître que deux mots commencent par le même son.
	« méta »	Syllabe	Enlever la première syllabe d'un mot
		Rime	Produire des rimes.
Conscience phonologique secondaire	« méta »	Phonème	Enlever un phonème d'un mot

De ce qui a été mentionné précédemment, nous retenons, entre autres, que les habiletés métaphonologiques apparaissent une fois les habiletés épiphonologiques bien établies. Par ailleurs, il existe des liens entre les habiletés à identifier et à manipuler intentionnellement des unités linguistiques ou habiletés métaphonologiques à la maternelle et la réussite de l'apprentissage de la lecture au début de la scolarisation. Ces habiletés se développent par un entraînement

spécifique ou dans le cadre de l'apprentissage formel de l'écrit. Elles favorisent la découverte du principe alphabétique ou la capacité « de prêter attention à la structure phonologique interne des mots » (Gombert, 2003, p.2).

2.3 Principe alphabétique

Le principe alphabétique est à l'origine de notre système d'écriture. Il s'appuie sur les correspondances entre l'oral et l'écrit. À l'oral, les mots sont constitués d'une séquence de phonèmes qui sont associés pour former des syllabes. À l'écrit, la transcription de tous les phonèmes est réalisée par les graphèmes constitués de lettres ou de groupe de lettres (Entrer dans les codes de l'écrit, 2008). Ainsi, « comprendre le principe alphabétique, c'est comprendre que le mot à l'oral est constitué d'unités et qu'à chaque unité phonologique correspond une unité graphique » (Giasson, 2011, p.97). Selon Fayol (2003), le français est une langue particulièrement difficile ou opaque puisque d'une part, plusieurs phonèmes peuvent être transcrits de différentes façons (par exemple, le phonème « o » peut être transcrit par « o », « ot », « eau » « au ») et d'autre part, en raison des irrégularités qu'elle comprend (par exemple le « o » se prononce différemment dans « robe » et « dos »). L'alphabet comprend 26 lettres, alors qu'on compte environ 35 phonèmes à l'oral, soit 15 voyelles et 20 consonnes.

Selon Gombert (2003), à la fin de la maternelle, l'enfant doit avoir découvert le principe alphabétique. Pour l'auteur, il ne s'agit pas seulement « d'une connaissance des correspondances graphème-phonème mais de la compréhension d'un type de

relation particulier entre l'écrit et l'oral » (p.2). Cette compréhension rend possible l'étude du code alphabétique en première année, c'est-à-dire les règles qui régissent leur combinaison. Cet apprentissage est nécessaire, puisque « l'application des correspondances lettre-son ne permet d'écrire correctement que 50% des mots » (Giasson, 2011, p. 133).

Dans la lignée des travaux qui ont étudié les effets de pratiques d'écriture à la maternelle, Morin et Montésinos-Gelet (2005) ont comparé les résultats de deux études menées auprès d'enfants francophones, l'une en France et l'autre au Québec. Les auteures rappellent que dans l'apprentissage d'une langue comme le français, régie par le principe alphabétique, « les chercheurs s'accordent pour attribuer une importance cruciale au moment où le jeune apprenant établit une relation entre les unités sonores de la langue orale et celles qui prévalent à l'écrit. » (p.513). L'épreuve de production de mots (sans modèle à copier) soumise aux enfants comportait l'écriture de six mots (*riz, ami, cerise, chapeau, éléphant et macaron*). La comparaison des résultats montre, entre autres, que les enfants participant aux deux recherches (75%) procèdent à un traitement phonologique similaire en isolant et transcrivant davantage les voyelles que les consonnes. Toutefois, peu d'enfants québécois (36%) comparativement aux enfants français (66%) ont produit de combinatoire phonologique (combinaison voyelle-consonne). Les auteures suggèrent que cette différence s'explique, en partie, « par la scolarisation préscolaire plus précoce qui prévaut en France en comparaison avec celle qui a cours au Québec » et « que enseignants français travaillent de façon plus explicite la relation oral-écrit que les enseignants québécois » (Morin et Montésinos-

Gelet, 2005, p. 525). En effet, les productions écrites des enfants français, « semblent démontrer qu'ils ont généralement atteint un niveau plus avancé d'analyse de la langue orale » (p. 527), grâce aux différentes pratiques d'écriture privilégiées telles que la copie de lettres et de mots (avec modèle) et, en particulier, par l'écriture « inventée » (sans modèle) qui encourage l'enfant à « inventer » l'orthographe des mots qu'il veut écrire en recourant à une association entre les sons entendus et les lettres connues (Giasson, 2011).

En résumé, la découverte du principe alphabétique permet aux élèves de prendre conscience que les lettres composant un mot écrit transcrivent les unités phonologiques des mots oraux. À la maternelle, cette découverte serait favorisée par les pratiques d'écriture, en particulier par les pratiques d'écriture de mots (sans modèle). Celles-ci exigent de la part du scripteur le traitement des composantes phonologiques des mots afin de procéder au choix des lettres.

2.4 Écriture inventée ou orthographes approchées

La découverte du principe alphabétique suppose la prise de conscience des relations entre les sons de la parole (phonèmes) et les signes graphiques (lettres). Comme mentionné précédemment, les pratiques d'écriture peuvent contribuer à développer les habiletés de traitement phonologique et la découverte du principe alphabétique. Selon Gombert (2003), « du fait de son caractère nécessairement séquentiel, l'écriture (...) permet à l'élève de découvrir le principe alphabétique et de développer sa conscience phonologique » (p.5).

Quoiqu'elles soient moins nombreuses, des recherches ont étudié les productions écrites des enfants « avant qu'il(s) sache(nt) écrire » (Sirois et al., 2010). Elles montrent l'intérêt d'étudier les premiers apprentissages du lecteur/scripteur par l'écriture. Différents termes sont utilisés pour désigner ces productions tels que « écriture inventée » (Chomsky, 1975) ou « orthographe approchées » (Morin et Montésinos-Gelet, 2006).

L'écriture inventée ou les orthographe approchées font référence aux premiers essais de l'enfant pour orthographier un mot. À l'origine, ces tentatives d'écriture ont été utilisées par les chercheurs pour apprécier les connaissances du système écrit des jeunes enfants (Chomsky, 1975; Ferreiro et Gomez, 1988). Ces auteurs ont mis en évidence « qu'il existe une véritable compétence d'écriture antérieure à la production normée » (Charron, Montésinos-Gelet et Morin, 2009, p.87).

Pour certains chercheurs, le terme « écriture inventée » ou « invented spelling » proposé par Chomsky (1975) s'avère inopportun. Par exemple, Rieben (2003) souligne que l'adjectif « invented » est quelque peu malencontreux dans la mesure où l'enfant n'invente pas à proprement parler un code, mais se contente de faire usage spontanément des quelques connaissances des lettres qu'il possède déjà» (p.28). Ainsi, pour Rieben, l'enfant fait preuve de sa compréhension du système alphabétique. De plus, selon l'auteure « la définition donnée par Chomsky est restrictive, puisqu'elle suppose que l'enfant n'a pas de préconceptions de la façon dont le mot doit s'écrire » (p.28).

D'autres auteurs utilisent le terme « d'orthographe approchées » pour décrire les pratiques d'écriture de mots des enfants qui tentent de « s'approcher » le plus possible de la norme orthographique (Besse, 2000; Montésinos-Gelet et Morin, 2006). Pour eux, les activités de conscience phonologique auxquelles les enfants ont participé leur permettent d'acquérir certaines connaissances par rapport au principe alphabétique donc, en ce sens, ils « n'inventent pas » l'écriture de mots.

Dans la présente recherche, le terme d'orthographe approchées et les principes sous-jacents à leurs pratiques sont retenus.

2.5 Principes des orthographe approchées

Montésinos-Gelet et Morin (2006) ont approfondi le concept des orthographe approchées. Ces chercheuses ont mis en évidence les principes sur lesquels s'appuie cette pratique pédagogique à l'éducation préscolaire et ses effets bénéfiques sur le développement du lecteur-scripteur.

Le premier principe réside dans le fait « de placer l'enfant dans une situation où il est amené à se servir de la langue écrite » (p.5). Étant donné que l'enfant a peu de connaissances sur la langue, il sera motivé à s'interroger et curieux d'en apprendre davantage. Le deuxième principe concerne « l'écoute des représentations de l'enfant par rapport à la langue écrite » (p.5), en observant les éléments qui correspondent à la langue écrite dans les productions de l'enfant et en travaillant à partir de ce qu'il connaît sur l'orthographe d'un mot. Le troisième principe vise à

« valoriser ce que l'enfant construit en cherchant à le mettre en relief grâce à nos demandes et à nos questions » (p.5). Lors de ses premières tentatives d'écriture, l'enfant manifeste des efforts afin de donner un sens à l'écrit, l'adulte doit l'accompagner et le soutenir dans son apprentissage. En ce sens, le quatrième principe suppose qu'il sera invité à expliquer comment il a procédé pour écrire un mot et sera ainsi encouragé à être réflexif par rapport à la langue écrite. Les problèmes linguistiques qu'on lui proposera de résoudre seul ou avec des pairs le conduiront à formuler une hypothèse sur l'orthographe d'un mot en fonction de ses connaissances. Ces contextes sont signifiants pour lui puisqu'il doit s'engager pleinement dans un échange avec ses pairs et confronter ses idées de manière à déterminer son choix d'hypothèse sur l'orthographe du mot. La majorité des enfants qui entrent à la maternelle savent écrire leur prénom ou en connaissent quelques lettres, ce qui constitue un répertoire de lettres limité. Par contre, s'ils mettent en commun leur répertoire respectif pour tenter d'orthographier un mot inconnu, ils bénéficieront d'un plus large éventail de connaissances disponibles. La confrontation des différentes orthographes est riche et conduit les enfants à formuler une hypothèse d'orthographe plus juste d'un mot. Ainsi, « le partage des connaissances, tout comme celui des stratégies pour parvenir à écrire, est le cinquième principe qui caractérise les orthographes approchées » (p.6). Par ailleurs, il ressort d'une étude de Morin (2002) que les pratiques d'orthographes approchées doivent respecter la progression des apprentissages des élèves. Ainsi, pour que cette progression soit efficace, l'auteure souligne différentes conditions à considérer. L'auteure précise que,

« il semble que le savoir se construise par les interactions entre l'enseignant et l'apprenant (topogenèse), qu'il y ait présence d'une démarche didactique (mésogenèse) et que le savoir soit amené à évoluer tout au long de l'année scolaire (chronogenèse) » (p. 3).

Ainsi, nous retenons que les pratiques d'orthographe approchées à l'éducation préscolaire permettent aux élèves de la maternelle, entre autres, de manipuler les lettres et d'acquérir des connaissances par rapport aux sons qui leur sont associés, cela dans des contextes pédagogiques stimulants. Le soutien éclairé de l'enseignante et les interactions entre les élèves favorisent la réflexion par rapport au langage écrit.

2.6 Démarche de réalisation d'une activité d'orthographe approchées

La démarche de réalisation d'une activité d'orthographe approchées comprend l'aménagement de différentes conditions de productions que nous décrivons ci-dessous. Elles sont reprises de Montésinos-Gelet et Morin (2006).

Phase 1: Le contexte d'écriture et le choix du mot

Cette première phase de la démarche correspond à la contextualisation de la situation d'écriture conduisant au choix du mot à écrire. À cette étape, il est essentiel que l'enseignante présente une amorce qui pique la curiosité des élèves et favorise leur engagement dans la tâche. Le contexte d'écriture peut prendre différentes formes. Par exemple, l'enseignante présente la phrase du matin aux élèves dans laquelle un mot est manquant : *Les _____ de la*

classe de maternelle lisent un message. Puis, elle conduit la discussion avec les élèves afin que ceux-ci découvrent ce mot. Ensemble, ils conviennent que le mot à écrire pour compléter la phrase est « amis ».

Un autre contexte consiste à présenter le titre d'un livre dans lequel un mot a été supprimé, par exemple *Un amour de* Ici, le mot à trouver est *Nicolas*, le prénom du personnage principal. L'enseignante lit ce livre dans lequel sont racontées les aventures de Nicolas. Par la suite, elle propose aux élèves d'écrire ce prénom pour compléter le titre du livre.

Ajoutons que différents contextes d'écriture peuvent être élaborés en lien avec les thèmes exploités en classe, comme écrire le mot «chocolat» à l'occasion de la fête de Pâques.

Phase 2 : Les consignes de départ

Cette deuxième phase concerne la formulation des consignes avant de commencer à écrire. Elle comprend le projet d'écriture, le type de regroupement et les tâches de l'élève.

a) *le projet d'écriture* : En présentant le projet d'écriture, l'enseignante s'assure que les élèves comprennent bien l'activité. Elle leur précise qu'ils doivent écrire le mot proposé avec leurs idées et ce qu'ils connaissent du système alphabétique. L'enseignante explique aux élèves qu'elle ne s'attend pas à ce qu'ils écrivent le mot correctement, mais bien qu'ils essaient de se rapprocher de l'orthographe du mot avec les connaissances qu'ils possèdent déjà et celles acquises lors des différentes activités réalisées en classe.

b) *le type de regroupement* : Il existe plusieurs formes de regroupements possibles pour réaliser le travail en orthographe approchées : en grand groupe, en triade, en dyade ou individuellement. Les premières activités d'orthographe approchées se pratiqueront en grand groupe afin que l'enseignante puisse guider les élèves dans la démarche et présenter des stratégies. Elle explique aux élèves qu'ils vont essayer tous ensemble de trouver comment écrire le mot choisi. Puis elle modélise ses stratégies en verbalisant les questions qu'elle se pose concernant l'orthographe du mot (*quel est le son que j'entends?; quelle lettre représente ce son?*). Elle peut aussi inviter un élève à jouer son rôle durant l'activité.

c) *les tâches de l'élève* : La distribution des tâches consiste à préciser à chaque élève celle qu'il accomplira durant l'activité. Dans le cas d'un travail collectif, il n'y a pas de distribution de tâches pour chaque élève. Tous participent à chacune des étapes conduisant à l'écriture d'un mot. Dans le cadre d'une pratique d'écriture en petits groupes de 3 trois élèves, l'enseignante présente les différents rôles qui seront attribués et les tâches correspondantes. Par exemple, le scripteur est responsable de réaliser la graphie du mot; le porte-parole communique à la classe les choix orthographiques de l'équipe pour écrire le mot et l'enquêteur cherche et présente la norme orthographique. Lorsque le travail est réalisé en duo, l'équipe comprend un scripteur et un porte-parole, tandis que tous les autres élèves de la classe joueront le rôle d'enquêteur.

Phase 3 : Les tentatives d'écriture et l'échange de stratégies

Cette troisième phase correspond à la situation d'écriture en tant que telle. L'enseignante conduit les élèves à s'interroger sur l'orthographe du mot et à partager leurs idées ou leurs stratégies par rapport à l'écriture du mot. Elle guide et accompagne les enfants dans la *phase d'élaboration* au cours de

laquelle ils tentent de se représenter mentalement le mot. Elle leur demande par exemple, *qu'est-ce que tu entends? Comment vas-tu l'écrire?* Par la suite, l'élève accède à la *phase de production*. L'enseignante le questionne: « *Tu veux écrire un a?* »; « *Tu l'entends à quel endroit dans le mot, au début, au milieu ou à la fin?* » Qu'est-ce qui te fait penser que c'est un a? Enfin, l'élève interprète le mot qu'il a écrit pour voir si cela correspond bien à ses idées.

En groupe classe : Dans le cadre d'une pratique d'orthographe approchées en grand groupe, l'enseignante questionne les élèves et essaie de tous les faire participer. Elle peut piger les noms d'élèves ou demander des volontaires. Elle modélise également la démarche en se questionnant à voix haute et en invitant les enfants à l'aider. Elle peut aussi leur demander d'écrire le mot au tableau, la classe s'entend ensuite sur l'orthographe choisi.

En groupe restreint : Dans le cadre d'une pratique d'orthographe approchées en petits groupe, les enfants doivent confronter leurs idées et s'entendre sur une façon d'écrire le mot. Ils doivent utiliser les connaissances acquises pour parvenir à réussir cette difficile tâche. L'enseignante les questionne et les soutient dans leur démarche.

Phase 4 : Le retour collectif sur le mot à écrire

Cette quatrième phase correspond au retour collectif sur le mot travaillé. Il peut être réalisé immédiatement après l'activité ou à un autre moment de la journée.

En grand groupe : Lorsque l'activité est réalisée en grand groupe, l'enseignante ne fait pas de retour détaillé sur la démarche réalisée avec ses

élèves étant donné qu'elle a interagi avec eux tout au long de l'activité. Elle fait davantage une synthèse des idées et des stratégies échangées (exemple: faire le lien avec une lettre de son prénom, repenser aux images associées aux lettres vues et les essayer).

En groupe restreint : Par contre, lorsque l'activité est réalisée en petits groupes, l'enseignante invite les enfants à présenter à la classe leur hypothèse d'écriture. À tour de rôle, chaque équipe explique ses choix orthographiques et les stratégies utilisées. Puis, l'enseignante amène les enfants à observer les différences et les ressemblances entre les hypothèses d'écriture des groupes d'élèves. Elle met en évidence ce qui est construit et le valorise, elle met aussi en valeur les stratégies efficaces utilisées par les élèves.

Phase 5 : La recherche de la norme orthographique

Dans le but de vérifier si les apprentis scripteurs se sont approchés de l'orthographe du mot et de valider la ou leurs propositions d'écriture, l'enseignante leur propose de trouver la norme orthographique du mot. Selon le contexte d'écriture, plusieurs stratégies sont possibles. Par exemple, si le mot à écrire était l'un des mots du titre d'un livre lu par l'enseignante, il suffit de découvrir le mot caché et d'en vérifier l'orthographe. Les élèves peuvent aussi chercher dans un dictionnaire illustré ou sur des affiches en classe. Il est aussi possible de demander aux élèves des autres classes de les aider ou l'enseignante peut aussi présenter la norme aux élèves.

Pour les rendre actifs, l'enseignante invite les élèves à jouer le rôle d'enquêteur afin de trouver l'orthographe du mot. Tous peuvent devenir enquêteurs ou cette tâche peut être attribuée à un enfant de la dyade ou de la triade. Lorsqu'ils ont trouvé la norme orthographique, le retour collectif se

poursuit. L'enseignante l'écrit au tableau à côté des propositions d'écriture des élèves. Elle demande aux élèves de verbaliser les stratégies qui leur ont permis de trouver cette norme et les amène à comparer leurs propositions avec le mot normé en faisant ressortir les ressemblances et les différences.

Phase 6 : La conservation des traces et la réutilisation des mots

L'enseignante conserve les fiches d'activités d'orthographe approchées dans un portfolio d'écriture afin d'observer la progression et les acquis des élèves. Chaque fiche comprend la proposition d'écriture de l'élève ou celle de son équipe et la norme orthographique du mot accompagné d'un dessin ou image qui représente ce mot. Ainsi, l'élève se crée une sorte de dictionnaire illustré, un outil de référence auquel il pourra recourir ultérieurement.

Il est intéressant de proposer différents contextes d'écriture qui permettent de réutiliser les mots écrits en orthographe approchées afin que les élèves puissent consolider leurs connaissances orthographiques. Il est possible de leur demander d'écrire un mot dérivé issu d'une activité précédente (ex : *chat*, *chaton*). On peut aussi faire un retour en groupe et faire écrire le même mot dans un autre contexte. (ex : *ami*, dans une lettre de St-Valentin à mon ami).

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre vise à présenter la procédure expérimentale qui a été utilisée pour l'étude. Dans un premier temps, nous allons rendre compte du devis de recherche utilisé. Puis, suivront les modalités méthodologiques telles que la présentation des participants et les instruments retenus pour la collecte de données. Enfin, nous décrirons le programme d'activités d'orthographe approchées mis en œuvre auprès du groupe expérimental.

3.1 Devis de recherche

Afin de vérifier les hypothèses formulées de l'étude, un devis de recherche quasi expérimental a été utilisé. Ce devis s'apparente à celui de la recherche expérimentale avec groupe. Ces deux devis sont mis en œuvre dans le but « vérifier des relations de causalité en manipulant intentionnellement une variable dépendante afin d'en mesurer les effets sur une variable indépendante » (Boudreau et Cadieux, 2011, p. 156). Toutefois, ils se distinguent l'un de l'autre du fait que les sujets de la recherche quasi expérimentale qui forment les groupes expérimental et témoin ne sont pas choisis au hasard, ce qui est le cas pour l'étude expérimentale. Par ailleurs, ce devis est également caractérisé par la prise de mesure en deux temps, c'est-à-dire avant (prétest) et après l'expérimentation (post-test). La figure 1 reprise de

Boudreau et Cadieux (2011), illustre le devis qui a été mis de l'avant pour vérifier les hypothèses de la recherche.

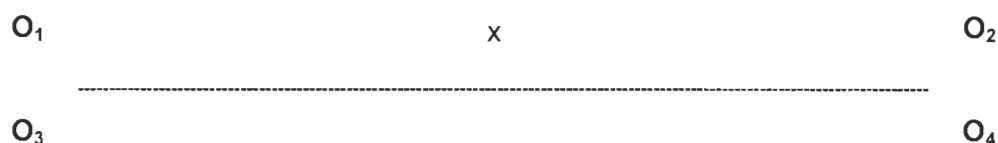


Figure 1 : Devis quasi expérimental en deux temps avec un groupe témoin

La ligne pointillée sépare les deux groupes de participants – expérimental et témoin. Elle indique que leur appartenance à l'un ou l'autre des groupes n'est pas aléatoire. Dans la recherche, le groupe expérimental est formé des élèves d'une classe et le groupe témoin est constitué des élèves d'une autre classe.

Le groupe expérimental est représenté au-dessus de la ligne, tandis que le groupe témoin est illustré en dessous. Dans le groupe expérimental, les habiletés phonologiques des élèves ont été mesurées à l'aide d'une épreuve phonologique avant (O_1) et après (O_2) l'intervention réalisée en classe (x), soit la mise en œuvre par l'enseignante d'un programme d'orthographe approchées. Dans le groupe témoin, la même mesure en deux temps (O_3 et O_4) a été effectuée sans intervention. Si les mesures au temps 1 pour les deux groupes (O_1 et O_3) sont équivalentes, cela signifie que les habiletés phonologiques sont semblables dans les deux groupes. À la suite des pratiques d'orthographe approchées (x), si O_2 se révèle plus élevé que O_1 et O_4 , alors, on peut penser que celles-ci ont un effet sur les

changements observés du point de vue des habiletés phonologiques (Boudreau et Cadieux, 2011).

Dans un tel devis de recherche, c'est le chercheur qui détermine les modalités de l'intervention (x) en tenant compte des considérations éthiques et des conditions de réalisation sur le terrain (Boudreau et Cadieux, 2011). Par exemple, il s'assure que tous les sujets du groupe expérimental soient soumis aux mêmes conditions de réalisation et que celles-ci soient minutieusement décrites afin que d'autres chercheurs puissent reproduire l'expérience dans des études complémentaires. Par exemple, il revient au chercheur de présenter les sujets qui seront étudiés (qui ?), le lieu (où ?) et le moment (quand ?) de l'intervention ainsi que les raisons de l'expérimentation (pourquoi ?) et ses modalités de réalisation (comment ?).

3.2 Modalités méthodologiques

3.2.1 Présentation des sujets

La recherche a été réalisée en contexte de classe auprès de 16 élèves âgés de 5 à 6 ans de deux classes de maternelle provenant des écoles Le Phare et Saint-Charles de Grondines de la Commission scolaire de Portneuf. Elles sont situées dans un milieu rural de la région de Deschambault-Grondines où la densité de la population est faible, ce qui explique le nombre peu élevé d'enfants par classe, c'est-à-dire neuf dans chacune d'entre elles. Cependant, deux parents d'élèves du groupe témoin ont refusé que leur enfant participe à ce projet de recherche. Donc, ces

élèves n'ont pas été soumis au test phonologique, mais ils ont tout de même participé aux activités de conscience phonologique, puisque celles-ci faisaient partie des activités régulières de la classe. Ainsi, le groupe expérimental est formé de neuf élèves, tandis que sept élèves constituent le groupe témoin.

L'échantillonnage est de type subjectif (Bertrand, 1986), puisque les enseignantes et les élèves des deux classes de la maternelle participant à l'étude ont été choisis en fonction de leur volontariat et du consentement des parents. La chercheuse a rencontré les enseignantes participantes afin de leur expliquer l'étude, leur rôle ainsi que les différents aspects éthiques de l'expérimentation. Les parents des élèves ont reçu une lettre d'information décrivant le but et les modalités de l'expérience et ils ont été invités à fournir leur consentement écrit en conformité avec les règlements qui régissent la politique sur la recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières. De plus, dans le but de préserver l'anonymat des élèves, un code numérique a été utilisé sur les différents documents produits par les élèves. Un certificat éthique portant le numéro CER-12-184-06.17 a été émis le 14 janvier 2013 par l'Université du Québec à Trois-Rivières (présenté à l'Appendice A, page 110). La lettre d'information et le formulaire de consentement se trouvent à l'Appendice B (page 111).

3.2.2 Rencontres avec les enseignantes participantes

Avant la mise en œuvre du programme d'activités d'orthographe approchées en classe, la chercheuse a rencontré les deux enseignantes participantes. Cette rencontre a pour but de présenter globalement le projet.

De plus, deux autres rencontres ont eu lieu avec l'enseignante du groupe expérimental afin, d'une part, de la familiariser avec la démarche générale de la pratique des orthographe approchées et, d'autre part, de lui décrire précisément chacune des phases de cette pratique. Par ailleurs, le programme d'activités d'orthographe approchées envisagé a été soumis à l'enseignante pour son approbation. Ainsi, les activités proposées et le calendrier de réalisation ont été discutés. L'enseignante en a approuvé le programme en tenant compte des différents thèmes qu'elle souhaitait exploiter au cours de l'année.

Par ailleurs, chaque semaine, la chercheuse a rencontré l'enseignante afin de vérifier le bon déroulement des activités et d'obtenir ses commentaires et rétroactions concernant la réalisation des activités.

3.3 Collecte de données

3.3.1 Déroulement de l'expérience

Pour vérifier les hypothèses de la recherche, une collecte de données a été réalisée en deux temps. Celle-ci a permis de vérifier les effets d'un programme

d'orthographe approchées sur le développement des habiletés phonologiques des élèves. Ainsi, la chercheuse a procédé à la passation individuelle de l'épreuve phonologique auprès de chacun des élèves des deux groupes avant (prétest) et après (post-test) la mise en oeuvre du programme. La première passation s'est déroulée au début du mois de février 2013, tandis que la seconde a eu lieu à la fin du mois de mai 2013. Chaque élève a été rencontré dans un local situé près de sa classe. La durée de ces rencontres a varié afin de respecter le rythme de chacun des enfants. Elle se situe entre quinze et quarante-cinq minutes.

3.3.2 Instrument de mesure

L'instrument de mesure utilisé pour recueillir les données concernant les habiletés phonologiques des élèves est un outil adapté par Mélançon, Ziarko et Gagnon (1996) d'une batterie d'épreuves élaborées en France par Pierre Lecocq (1991) (Mélançon, 1997). Cette épreuve, validée par la recherche, a été retenue puisqu'elle comporte exclusivement des tâches réalisées à l'oral, contrairement à d'autres épreuves qui comprennent également des tâches telles que la copie de mots et la connaissance des lettres (Martinet et Rieben, 2006) ou la répétition de non-mots présentant différentes structures (consonne-voyelle : peubin/jazou ou consonne-consonne-voyelle : preuspan/blivlin) qui mesure la mémoire phonologique (Grognet et Tur, 2012). Ce choix méthodologique est justifié par le fait que l'étude veut rendre compte précisément de l'effet de l'écriture de mots sur le développement des habiletés phonologiques. On trouvera l'épreuve phonologique à la page 114 de l'Appendice C.

L'épreuve comporte des tâches particulières d'identification, de comparaison, de segmentation, de suppression et de fusion d'éléments phonologiques tels que les syllabes et les phonèmes (en positions initiale, médiane et finale). Les tâches d'identification exigent que l'élève identifie correctement le son initial ou final du mot, tandis que celles de comparaison visent à comparer le début et la fin de certains mots afin de trouver l'intrus (exemple : trouver celui qui ne se termine pas comme les autres). Les tâches de segmentation et de fusion consistent à séparer le mot en syllabes, puis à fusionner certaines parties du mot pour voir ce qu'il reste par la suite. De cette manipulation, il résulte un autre mot ou un non mot.

L'ensemble de l'épreuve comporte neuf tâches phonologiques. Nous illustrons chacune de ces tâches par un exemple tiré de l'épreuve.

- 1) La tâche porte sur l'identification et la production de rime. Exemple: l'expérimentatrice demande à l'élève de trouver un mot qui rime avec le mot « lit ».
- 2) La tâche concerne l'identification du phonème semblable entendu au début d'une séquence de mots. Exemple: l'expérimentatrice demande à l'élève de trouver un mot qui commence comme le mot « roue » parmi les trois mots suivants : six, nord, roi.
- 3) Cette tâche est similaire à la seconde tâche, mais l'élève identifie le son semblable entendu à la fin du mot. Exemple: parmi les trois mots suivants : « coupe, roule, tente », lequel se termine comme « lampe ».

- 4) Pour réaliser cette tâche, l'élève supprime le premier phonème du mot et dire ce qu'il reste du mot par la suite. Exemple: si on supprime le son initial « bbb » du mot « bœuf », il reste « œuf ».
- 5) La tâche exige que l'élève, une fois de plus, identifie le premier phonème d'un mot, le supprime et de le modifie pour former un autre mot. Exemple: l'expérimentatrice dit à l'élève le mot « mer » et celui-ci identifie le premier phonème « mmm », le supprime (il reste le son « er ») et ajoute un nouveau phonème (Exemple : ttt) pour former le mot « terre ».
- 6) Lors de la sixième tâche, quatre mots sont proposés et l'élève identifie le phonème à la fin de chaque mot pour trouver celui parmi les quatre qui se termine différemment. Exemple: l'expérimentatrice dit à l'élève les mots « robe, loupe, cube et jambe » et celui-ci détermine que le mot « loupe » se termine différemment.
- 7) Pour réaliser cette tâche, l'élève identifie le phonème qu'il faut supprimer à un mot pour en former un nouveau. Exemple: on supprime le phonème « ppp » au mot « pomme » pour faire « homme ».
- 8) La tâche comprend deux étapes de réalisation, c'est-à-dire l'identification et la fusion de syllabes. Exemple: d'abord, l'expérimentatrice propose deux mots à l'élève, « bâtir » et « tomber », et celui-ci identifie la première syllabe de chaque mot. Puis, il forme un nouveau mot avec ces deux syllabes.
- 9) La dernière tâche exige que l'élève identifie les trois syllabes dans chaque mot (initiale, médiane et finale) et en supprime une pour déterminer ce qu'il reste du mot. Exemple: si l'on supprime la syllabe initiale « pan », au mot « pantalon », il reste « talon », tandis qu'on obtient « panlon » si l'on supprime la syllabe médiane « ta », ce qui correspond à un non mot.

Le tableau 2 résume les types de tâches et présente un exemple du traitement phonologique à réaliser.

Tableau 2 : Types de tâches phonologiques

Type de tâche		Exemple
1	Production de rimes	rime avec <i>lit</i>
2	Segmentation de phonèmes	commence comme <i>roue</i> : <i>six, nord, roi</i>
3	Segmentation de phonèmes	se termine comme <i>lampe</i> : <i>coupe, roule, tente</i>
4	Suppression de phonèmes	supp. de 'bbb' dans b oeuf = oeuf
5	Suppression, fusion de phonèmes	remplace 'mmm' par 'ttt' m er = t erre
6	Segmentation, comparaison de phonèmes	terminaison différente : <i>robe, loupe, cube, jambe</i>
7	Suppression de phonèmes	p omme = homme
8	Segmentation, fusion de syllabes	réunir première syllabe b âtir + t omber = bâton
9	Suppression, fusion de syllabes	panta lon = talon panta lon = panion panta lon = panta

3.3.3 Passation et correction de l'épreuve

La passation de l'épreuve phonologique a été réalisée individuellement par la chercheuse. Chaque tâche phonologique est précédée de trois essais. Advenant trois échecs consécutifs dans la même tâche, l'expérimentatrice passe directement à la suivante.

L'épreuve phonologique a été corrigée par l'expérimentatrice selon la description rapportée par Mélançon (1997). Ainsi, un point a été attribué pour une réponse correcte. Dans les tâches exigeant que l'élève produise un mot qui rime avec un mot cible (exemple : épreuve 1), un point a été accordé pour des réponses du type « doux », « boue » pour un mot rimant avec « mou ». Aucun point n'a été attribué si l'élève a composé une phrase telle que « Le toutou est mou. » (p.47). Précisons qu'aucun point n'a été attribué dans le cas où l'élève devait remplacer le premier son d'un mot pour former un nouveau mot ou un non-mot (tâche 6) et qu'il a proposé une lettre plutôt que le son de la lettre. Par exemple, si l'élève a proposé la lettre « B » et non le son « bbbb » pour former un nouveau mot en changeant le premier son de « nez ». Pour l'ensemble de l'épreuve, le score total possible est 60 points.

3.4 Activités proposées dans les deux groupes

Les élèves des groupes expérimental et témoin ont participé au même programme d'activités de développement de la conscience phonologique proposées dans le matériel pédagogique « La forêt de l'alphabet »⁴. Depuis 2011, ces activités sont réalisées dans toutes les classes de maternelle de la Commission scolaire de Portneuf. Par conséquent, elles constituent des activités régulières dans chacune des deux classes.

4 *La forêt de l'alphabet* est un matériel pédagogique adapté de *Optimize Intervention Program* développé par Kame'enui et al. (2002).

Ce matériel pédagogique vise la présentation, à chaque semaine, d'une lettre et du son qui lui est associé. L'ordre de la présentation des lettres respecte le niveau de difficulté de chacune d'entre elles, soit de la plus facile à la plus difficile. Ainsi, nous savons que les voyelles représentent les phonèmes les plus faciles à reconnaître, tandis que les consonnes telles que « p » et « b » correspondent à des phonèmes qui sont plus difficilement perceptibles par les enfants (Giasson, 2012). Le matériel prévoit également que chacune des lettres associées à un son soit représentée de façon imagée, par exemple, la lettre « s » qui correspond au son « sss » est représentée par un serpent.

À la suite de la présentation d'une lettre, l'enseignante propose différentes activités visant à sensibiliser l'élève au phonème, comme trouver des mots qui contiennent le son à l'étude (en positions initiale, médiane et finale) à l'aide de cartons imagés, trouver des mots contenant le son travaillé en découpant leur représentation imagée dans des revues ou encore produire le tracé de la lettre. Ainsi, les élèves développent des habiletés en conscience phonologique, notamment en ce qui a trait à l'identification et la reconnaissance des sons associés à une lettre.

Durant l'expérience, les enseignantes participantes ont animé, dans leur classe respective, les mêmes activités portant sur les mêmes sons et lettres prévues dans le matériel pédagogique utilisé.

3.5 Activités proposées dans le groupe expérimental

En plus des activités régulières portant sur le développement de la conscience phonologique, le groupe expérimental a participé à un programme de pratiques d'orthographe approchées. Ces pratiques visent à permettre à l'enfant d'essayer d'écrire un mot ou une phrase selon les connaissances qu'il a acquises. Au fil du temps, ces connaissances évoluent et l'enfant est en mesure de faire des hypothèses de plus en plus plausibles, seul ou en groupe, sur la façon d'écrire un mot. La démarche didactique proposée par Montésinos-Gelet et Morin (2006) a servi de guide pour élaborer ce programme d'activités. Elle comporte l'aménagement des différentes conditions de production telles que décrites à la section 2.6 du chapitre 2 (p. 36), c'est-à-dire: le contexte d'écriture et le choix du mot, les consignes de départ, les tentatives d'écriture et l'échange de stratégies, le retour collectif sur le mot à écrire, la norme orthographique.

3.5.1 Sélection des mots à orthographier

Rappelons que le programme d'activités d'orthographe approchées a été mis en œuvre de février 2013 à mai 2013. L'enseignante a réalisé environ une activité par semaine auprès de ses élèves. Nous avons tenu compte de certaines caractéristiques pour sélectionner les mots à orthographier. Ainsi, les mots sont de longueurs variables (dissyllabe, trisyllabe) et de structures syllabiques variées (consonne-voyelle, consonne-voyelle-consonne, consonne-consonne-voyelle). Les mots comprenant deux syllabes ont été privilégiés puisque « ce type de mots semble

davantage susciter un traitement phonologique de l'écriture » (Morin et Montésinos-Gelet, 2005, p.518).

Par ailleurs, certains mots comportent un indice morphographique notamment la présence d'une lettre muette dans les mots « chocolat » et « Nicolas » dont l'acquisition est généralement plus tardive (Morin et Montésinos-Gelet, 2005) ou sont formés d'un graphème composé de deux lettres (Exemple : le digramme « in » dans « lapin ») ou de trois lettres (Exemple : le trigramme « eau » dans « cadeau »). D'autres mots ont été sélectionnés afin de permettre le réinvestissement des connaissances sur les graphèmes. Le tableau 3 présente les mots sélectionnés, leur structure syllabique, la présence ou l'absence d'indice morphographique et de digramme ou de trigramme, ainsi que les graphèmes repris de mots précédemment écrits. Ainsi, pour écrire le mot « chocolat », les élèves peuvent utiliser le « a » de « ami » produit lors de l'activité précédente, tandis que pour orthographier « dragon », ils peuvent réinvestir leurs connaissances des graphèmes « a » et « on » avec lesquels ils ont été familiarisés lors des activités d'écriture précédentes.

Tableau 3 : Caractéristiques des mots sélectionnés

Mots	Syllabes		Composantes		
	n	Structure	Di / Tri gramme	Graphèmes*	Particularités
<i>ami</i>	2	V/CV		« a »	Extraction phonologique <small>(les enfants ont tendance à élargir plus facilement les voyelles)</small>
<i>chocolat</i>	3	CCV/CV/CV	Di: {ch}	« a »	Indice morphographique
<i>Nicolas</i>	3	CV/CV/CV		« l », « o », « i »	Indice morphographique
<i>lapin</i>	2	CV/CVC	Di: {in}	« l », « a », « i »	
<i>lapine</i>	3	CV/CV/CV		« l », « a », « i »	
<i>brocoli</i>	3	CCV/CV/CV		« o », « l », « i »	
<i>girafe</i>	3	CV/CV/CV		« l », « a »	
<i>garçon</i>	2	CVC/CVC	Di: {on}	« a », « on »	
<i>vache</i>	2	CV/CCV	Di: {ch}	« a »	
<i>dragon</i>	2	CCV/CVC	Di: {on}	« a », « on »	
<i>maman</i>	2	CV/CVC	Di: {an}	« a »	
<i>cadeau</i>	2	CV/CVVV	Tri: {eau}	« a »	
<i>tulipe</i>	3	CV/CV/CV		« l », « i »	
<i>sable</i>	2	CV/CCV		« a »	

* Uniquement les graphèmes repris des mots vus précédemment sont rapportés ici.

3.5.2 Déroulement des activités

1^{re} activité : Le premier mot sélectionné est « ami », car il comporte des lettres associées à des sons avec lesquels les élèves ont été familiarisés lors de la réalisation de différentes activités du programme « La forêt de l'alphabet ». Par ailleurs, les élèves ont aussi été fréquemment exposés à ce mot par sa présence sur des affiches en classe ou dans les livres d'histoires. C'est lors de la lecture du « message du jour » écrit au tableau que les élèves, avec le soutien de l'enseignante, ont d'abord observé l'absence de ce mot dans le message. Collectivement, ils ont tenté de l'écrire.

Cette première activité a été réalisée afin de familiariser les élèves avec la démarche des orthographe approchées. En effet, d'abord l'enseignante a invité les élèves à formuler des hypothèses sur la graphie du mot. Puis, le groupe a convenu d'une graphie que l'enseignante a validée. Ainsi, l'activité a été réalisée collectivement. Ce type de regroupement est privilégié lors des premières réalisations de pratiques d'orthographe approchées. Il permet à l'enseignante de modéliser sa démarche à haute voix (Montésinos-Gelet et Morin, 2006). Puis, les élèves ont reproduit le mot et le dessin associé sur une feuille de consigne formant leur cahier d'orthographe approchées. Ce cahier constitue un outil de référence pour les élèves et un outil d'observation de leur cheminement pour l'enseignante.

2^e activité : Dans le cadre de la fête de la St-Valentin, lors d'une causerie avec les élèves sur les cadeaux offerts à cette occasion, l'enseignante a proposé aux élèves

d'écrire le mot « chocolat ». Ce mot comprend plusieurs lettres qui ont été travaillées en classe lors des activités du programme « La forêt de l'alphabet » telles que a, o et l, mais également un son nouveau représenté par le digramme « ch ». L'écriture de ce mot constitue donc un défi élevé pour les élèves. Les modalités du déroulement de l'activité sont identiques à la première activité, c'est-à-dire qu'elle a été réalisée collectivement et qu'elle s'est terminée par l'écriture du mot normé et son illustration dans le cahier d'orthographe approchées.

3^e activité : Lors de cette activité, l'enseignante a fait la lecture à voix haute de l'album *Un amour de Nicolas*. Sur la page couverture, le mot « Nicolas » est caché par un carton. À la suite de la lecture, l'enseignante a proposé aux élèves d'écrire le prénom du personnage principal afin de compléter le titre. D'abord, chaque élève a écrit, seul, le mot proposé puis, en équipe de deux, ils ont discuté et convenu d'une graphie possible. Ensuite, l'enseignante a fait un retour collectif. Ainsi, chaque équipe a présenté son hypothèse d'écriture au groupe-classe. Les graphies ont été comparées afin de ressortir les différences et les ressemblances. À l'étape de la recherche de la norme orthographique, l'enseignante a demandé aux élèves de proposer des moyens de vérifier l'orthographe du mot. Le carton qui masquait le titre de l'album a été enlevé et les tentatives d'écriture ont été comparées avec le mot normé. L'enseignante a attiré l'attention des élèves sur les ressemblances (lettres identiques) entre les différentes graphies et l'orthographe normée. Enfin, les élèves

ont écrit le mot normé dans leur cahier d'orthographe approchées et ils l'ont représenté par un dessin.⁵

Un exemple de feuille de consignation se trouve à l'Appendice D (page 118). On remarquera sur la première ligne, l'orthographe du mot réalisée par l'élève, puis sur la seconde, celle convenue avec les membres de l'équipe. Enfin, l'orthographe normée du mot accompagnée d'une illustration est reproduite sur la troisième ligne.

4^e activité : À l'occasion de la fête de Pâques, l'écriture des mots « lapin et lapine » a été proposée. Un intervalle de deux semaines a séparé l'écriture de ces deux mots. Dans un premier temps, l'enseignant a animé une causerie avec ses élèves sur les formes de chocolat de Pâques. Puis, elle leur a proposé d'écrire, seuls, puis en dyade, le mot « lapin », puisque c'est la forme de chocolat la plus courante et que le lapin représente la fête de Pâques. À la suite du retour collectif, les élèves ont cherché le mot « lapin » dans les livres placés dans le coin-lecture de la classe afin d'en découvrir l'orthographe normée et de l'écrire dans leur cahier.

Dans un deuxième temps, l'enseignante a discuté avec les élèves du sexe du lapin de Pâques. Elle a posé ces questions : « Est-ce un garçon ou une fille? Comment les nomme-t-on lorsqu'il s'agit d'un animal? (mâle et une femelle) Comment appelle-

⁵ Le déroulement des activités 4 à 13 est semblable à celui de l'activité 3, c'est-à-dire : l'écriture individuelle du mot; la discussion et la production de la graphie convenue en dyade ou en trio; le retour collectif afin de présenter les différentes graphies, la comparaison avec l'orthographe normée et la consignation dans le cahier d'orthographe approchées. Ainsi, pour ces activités, nous ne rapportons que le contexte de réalisation, le mot à orthographier et le type de regroupement.

t-on la femelle du lapin? (lapine) ». Une fois le mot « lapine » trouvé, l'enseignante a invité les élèves à réinvestir les connaissances acquises lors de l'écriture du mot « lapin » pour écrire, seuls, puis en dyade le mot « lapine ».

5^e activité : La situation d'écriture a été réalisée dans le contexte d'une semaine d'activités portant sur la nutrition. L'enseignante a conduit une discussion avec les élèves sur les fruits et les légumes qui sont bons au goût et pour la santé. Pour soutenir cet échange, elle leur a présenté différentes illustrations de fruits et de légumes sous lesquelles leur nom était orthographié. Seule l'illustration représentant un « brocoli » ne portait pas cette inscription. L'enseignante a invité les élèves à écrire le mot. À la suite de l'écriture individuelle, les élèves ont été regroupés en équipe de trois pour discuter et convenir de l'orthographe du mot.

6^e activité : Lors de cette activité, l'enseignante a fait la lecture à voix haute de l'album *Camille, la girafe*. À la suite de cette lecture, elle a proposé aux élèves d'écrire individuellement, puis, en équipe, le mot « girafe » caché sur la page couverture du livre.

7^e activité : Pour réaliser l'activité, l'enseignante a collé au tableau un grand carton divisé en deux colonnes. Dans la colonne de gauche, elle a inscrit le mot « fille ». Puis, elle a demandé de nommer les prénoms des élèves de la classe qui devraient être écrits dans la colonne gauche. Ensuite, elle a proposé de trouver le mot qui devrait être écrit dans l'autre colonne, soit le mot « garçon ». L'enseignante a alors

proposé aux élèves de l'aider à écrire ce mot. L'écriture a été réalisée individuellement, puis en triade.

8^e activité : Pour débiter la huitième activité, l'enseignante a fait la lecture à voix haute de l'album *Pourquoi les vaches ont des taches?*. Cette histoire suscite l'intérêt et la curiosité des élèves, puisque c'est un sujet mystérieux et très intrigant. Le mot « vache » du titre de la page couverture est caché par un carton. À la suite de la lecture de l'histoire, l'enseignante a demandé aux élèves d'écrire le mot « vache » afin de compléter le titre du livre. Les élèves se sont mis au travail et ont tenté d'orthographier ce mot, d'abord, seuls, puis en équipe de trois.

9^e activité : À la suite de la lecture de l'album *Yayaho au zoo* par l'enseignante, celle-ci a demandé aux élèves d'identifier l'animal original présenté à la fin de l'histoire. Il s'agit d'un « dragon ». Le mot à orthographier est donc « dragon ». Avant le retour collectif et la recherche de la graphie normée, les élèves ont tenté d'écrire ce mot individuellement et en équipe de trois.

10^e activité : Cette activité a été réalisée à l'approche de la fête des mères. L'enseignante a questionné les élèves sur la fête qui approche à grands pas, soit la fête célébrant les mamans. Elle les a invités à écrire le mot « maman », seuls et en triade.

11^e activité : À la suite de la fête des mères, l'enseignante a demandé aux élèves ce qu'on offre pour souligner une fête. Les élèves ont échangé leurs idées (fleurs,

chocolat) et, à la suite de la discussion, il a été convenu d'écrire le mot « cadeau ». Comme lors de la réalisation des activités précédentes, l'écriture a été réalisée individuellement, puis en équipe de trois élèves.

12^e activité : À l'arrivée du printemps, l'enseignante a amorcé une discussion avec ses élèves sur ce sujet et sur les plantations en classe. Par la suite, elle a présenté des illustrations de différentes fleurs et a demandé aux élèves de les identifier. Le nom de chacune des fleurs est orthographié sous l'illustration, sauf celui de la tulipe. L'enseignant a invité la classe à orthographier le mot « tulipe » et à se regrouper en équipe de trois pour convenir d'une graphie possible.

13^e activité : Avec l'approche de la fin de l'année scolaire et du début des vacances, l'enseignante a amorcé une discussion avec les élèves à propos des activités qu'ils aiment faire pendant les vacances d'été (se baigner, aller aux glissades d'eau, aller au zoo). Puis, elle leur a proposé de relever un défi : découvrir son activité préférée (faire des châteaux de sable à la plage) grâce à une devinette. Lorsqu'ils ont découvert cette activité, elle a inscrit « château de ... » au tableau et a demandé l'aide des élèves pour orthographier ce mot « sable ». L'écriture a été, elle aussi, réalisée individuellement et en triade avant un retour collectif.

Le tableau 4 résume le contexte de réalisation de l'activité, la tâche d'écriture, ainsi que le type regroupement privilégié pour chacune des activités.

Tableau 4 : Contexte, mot à orthographier et type de regroupement

Activité	Contexte de réalisation	Mots à orthographier	Regroupement d'élèves
1	Le message du jour	<i>ami</i>	Classe
2	St-Valentin	<i>chocolat</i>	Classe
3	Lecture: <i>Un amour de Nicolas</i>	<i>Nicolas</i>	Dyade
4	Pâques	<i>lapin et lapine</i>	Dyade
5	Semaine de la nutrition	<i>brocoli</i>	Triade
6	Lecture: <i>Camille fait l'école</i>	<i>girafe</i>	Triade
7	Tableau des prénoms d'élèves	<i>garçon</i>	Triade
8	Lecture: <i>Pourquoi les vaches ...</i>	<i>vache</i>	Triade
9	Lecture: <i>Kayako au zoo</i>	<i>dragon</i>	Triade
10	Fête des mères	<i>maman</i>	Triade
11	Fête des mères	<i>cadeau</i>	Triade
12	Printemps : plantations	<i>tulipe</i>	Triade
13	Vacances	<i>sable</i>	Triade

CHAPITRE IV

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Ce chapitre rend compte des résultats de l'expérience réalisée. Il s'agira, d'une part, de procéder à la description des données recueillies dans le but de faire ressortir l'évolution des résultats des élèves participants concernant leurs habiletés phonologiques. D'autre part, puisque notre préoccupation principale est d'étudier l'effet d'un programme d'orthographe approchée propre à favoriser le développement des habiletés phonologiques des élèves, nous présentons les résultats obtenus par les élèves des groupes expérimental et témoin, avant et après la mise en œuvre du programme. Par ailleurs, nous présenterons les productions écrites de quelques élèves afin de rendre compte des procédures d'écriture utilisées.

Rappelons brièvement que l'hypothèse 1 prévoit que les élèves des deux groupes qui participeront aux activités phonologiques réalisées en classe obtiendront des scores globaux plus élevés à l'épreuve phonologique au terme de la mise en œuvre de ces activités. Quant à l'hypothèse 2 qui concerne l'effet des activités phonologiques combinées à un programme d'orthographe approchée, elle prévoit que les élèves du groupe expérimental qui participeront à ces activités obtiendront des scores globaux à l'épreuve phonologique, au post-test, plus élevés que ceux du groupe témoin.

4.1 Évolution des résultats entre les deux temps de l'expérience

Les analyses descriptives présentées ci-dessous exposent l'évolution des résultats obtenus entre le temps 1 et le temps 2 de l'expérience du point de vue des connaissances phonologiques. Nous rapportons, d'abord, les scores globaux moyens obtenus par les groupes expérimental et témoin, puis les scores différenciés correspondant aux différentes tâches de l'épreuve phonologique.

Le tableau 5 présente les scores moyens et les écarts-types obtenus par les deux groupes (expérimental et témoin) à l'épreuve phonologique au prétest et au post-test, c'est-à-dire avant (t_1) et après (t_2) la mise en œuvre du programme d'orthographe approchées. Ces données concernent l'évaluation des neuf tâches de l'épreuve dont le score global maximum possible est 60 points.

Tableau 5 : Scores moyens (\bar{x}) et écarts-types (s) observés à l'épreuve phonologique pour les deux groupes, au prétest (t_1) et au post-test (t_2)

		Expérimental		Témoin	
Prétest	\bar{x} (s)	20,2	28,05	25,4	24,42
Post-test	\bar{x} (s)	41,8	18,92	37,14	17,15

De ce tableau, il ressort que les scores globaux moyens obtenus par le groupe expérimental sont inférieurs à ceux du groupe témoin (respectivement $\bar{x} = 20,2$ et $\bar{x} = 25,4$). Par ailleurs, les écarts-types observés traduisent de grandes différences

entre les résultats des participants, cela, pour le groupe expérimental ($s = 28,05$) et pour le groupe témoin ($s = 24,42$). Le tableau indique également, qu'au post-test, les résultats moyens du groupe expérimental sont supérieurs à ceux du groupe témoin (respectivement $\bar{x} = 41,8$ et $\bar{x} = 37,14$). On remarque que, en regard des écarts séparant les scores moyens, l'écart-type observé pour les résultats du groupe expérimental ($s = 18,92$) montre un étalement des résultats un peu plus étendu que celui du groupe témoin ($s = 17,15$).

Dans le but de préciser à quoi correspondent les résultats moyens rapportés, des diagrammes en feuilles ont été réalisés afin de rendre compte de la répartition des points totaux aux deux temps de la mesure. Ainsi, les diagrammes en feuilles suivants présentent les scores obtenus par chacun des élèves aux prétest et post-test.

4.1.1 Description des résultats au prétest

En ce qui concerne les scores obtenus par le groupe expérimental au prétest, la figure 2 montre un étalement des résultats limité à la partie supérieure de la répartition avec une médiane associée à une valeur (17) moins élevée que celle de la moyenne ($\bar{x} = 20,2$) liée au fait que la première moitié de l'échantillon obtient des résultats faibles. En effet, on observe que quatre élèves ont obtenu des scores entre 1 et 7 points sur un total possible de 60.

Dans le groupe témoin, plus d'élèves ont obtenu des résultats près de la moyenne conduisant à faire correspondre la médiane à une valeur (16) inférieure à la moyenne ($\bar{x} = 25,4$). On observe que deux élèves ont obtenu des scores élevés (50 et 51 points sur 60).

(Nb)	Expérimental		Témoin		(Nb)
4	7, 6, 2, 1	0	9		1
1	7	1	4, 5, 6		3
1	1	2	1		1
1	3	3			0
1	5	4			0
1	0	5	1, 5		2
		6			
	Md = 5 Md = 17		Md = 4 Md = 16		

Figure 2 : Étalement des résultats obtenus à l'épreuve phonologique pour les groupes expérimental et témoin au prétest (t_1)

De cette figure, on retient que dans les deux groupes, des écarts considérables entre les résultats sont observés. Dans le groupe expérimental, la distribution est plus grande et elle témoigne des différences importantes quant aux habiletés phonologiques des élèves. Par contre, dans le groupe témoin, les résultats sont plutôt regroupés dans la partie supérieure, puisque la moitié des élèves ont obtenu des résultats semblables (14, 15, 16 et 21 points). On observe également que, dans l'ensemble, les résultats des deux groupes sont faibles et que les valeurs de la médiane sont semblables.

4.1.2 Description des résultats au post-test

La figure 3 présente la répartition des scores globaux obtenus dans les deux groupes au post-test, c'est-à-dire à la suite de la mise en œuvre du programme d'orthographe approchées. Dans le groupe expérimental, on observe que la moitié des résultats sont regroupés autour de la médiane (46) associée à la moyenne ($\bar{x} = 41,8$). Dans le groupe témoin, on note plutôt un étalement des résultats entre 15 et 58.

(Nb)	Expérimental		Témoin		(Nb)
1	7	0			0
0		1	5, 8		2
2	8, 8	2			0
1	2	3	1, 6		2
1	6	4	6		1
2	9, 6	5	6, 8		2
2	0, 0	6			
	Md = 5 Md = 46		Md = 4 Md = 36		

Figure 3 : Étalement des résultats obtenus à l'épreuve phonologique pour les groupes expérimental et témoin au post-test (t_2)

Si l'on compare les répartitions des scores obtenus au prétest et au post-test, on remarque, qu'au prétest, dans le groupe expérimental, les données sont concentrées dans la partie supérieure de la distribution, tandis qu'au post-test, on note un resserrement des résultats autour de la médiane (46). Dans le groupe

témoin, au prétest, la plupart des scores étaient, eux aussi, regroupés dans la partie supérieure. Au post-test, contrairement au groupe expérimental, la moitié des données se situent sous la médiane (36).

4.2 Scores pour chacune des composantes de l'épreuve phonologique aux deux temps de la mesure

4.2.1 Description des scores au prétest

Dans le but de préciser les résultats, au prétest, il nous faut rendre compte de la maîtrise des participants concernant chacune des composantes de l'épreuve phonologique.

Rappelons que l'épreuve est constituée de neuf tâches permettant de vérifier les habiletés phonologiques soit : 1) la production de rimes; 2 et 3) la segmentation de phonèmes; 4) la suppression de phonèmes; 5) la suppression et la fusion de phonèmes; 6) la segmentation et la comparaison de phonèmes; 7) la fusion de phonèmes; 8) la segmentation et la fusion de syllabes; 9) la suppression et la fusion de syllabes.

La figure suivante présente de façon plus détaillée les moyennes des résultats obtenus, au prétest, par les deux groupes concernant chacune des composantes évaluées.

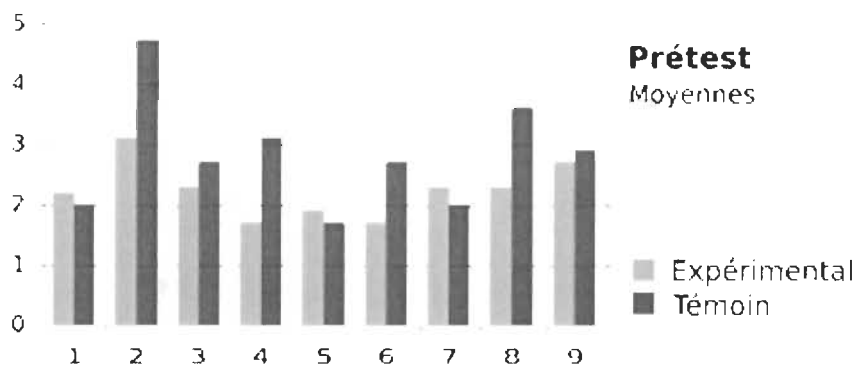


Figure 4 : Scores moyens observés pour chacune des composantes de l'épreuve phonologique, au prétest (t₁)

Cette figure montre un portrait assez semblable concernant les scores moyens observés dans les groupes expérimental et témoin pour les tâches : 1) production de rimes (respectivement: 2,2 et 2); 3) segmentation de phonèmes en fin de mot (respectivement 2,3 et 2,7); 5) suppression et fusion du premier phonème du mot (respectivement 1,9 et 1,7); 7) fusion de phonème en début de mot (respectivement 2,3 et 2); et 9) suppression et fusion de syllabes (respectivement 2,7 et 2,9).

Toutefois, on observe que le groupe témoin obtient des scores moyens supérieurs à ceux du groupe expérimental pour les composantes : 2) segmentation de phonèmes en début de mot (GE : 3,1 et GT : 4,7); 4) suppression de phonèmes (GE : 1,7 et GT : 3,1); 6) segmentation et comparaison du dernier phonème du mot parmi une liste de mots (GT : 1,7 et GE : 2,7); 8) segmentation et fusion de syllabes (GE : 2,3 et GT : 3,6). Ces résultats sont à l'image du score global moyen, lui aussi, plus élevé

pour le groupe témoin. On trouvera à l'Appendice E (page 119) les résultats bruts obtenus par chaque élève.

4.2.2 Description au post-test

Afin de rendre compte des résultats des participants des deux groupes à la suite de la mise en œuvre du programme d'orthographe approchées, la figure suivante rapporte de façon détaillée les scores moyens observés concernant les différentes composantes de l'épreuve phonologique, cette fois, au post-test.

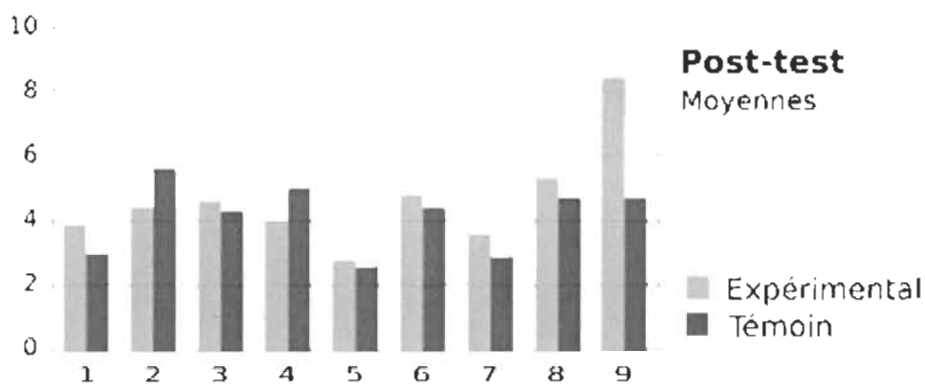


Figure 5 : Scores moyens observés pour chacune des composantes de l'épreuve phonologique, au post-test (t_2)

La figure 5 montre que le groupe expérimental obtient des résultats moyens supérieurs à ceux du groupe témoin pour sept des neuf composantes de l'épreuve, c'est-à-dire pour les tâches : 1) production de rime (GE : 3,9 et GT : 3); 3) segmentation de phonème en fin de mot (GE : 4,6 et GT : 4,3); 5) suppression et fusion du premier phonème du mot (GE : 2,8 et GT : 2,6); 6) segmentation et comparaison du dernier phonème du mot parmi une liste de mots (GE : 4,8 et GT :

4,7); 7) fusion de phonèmes en début de mot (GE : 3,6 et GT : 2,9); 8) segmentation et fusion de syllabes (GE : 5,3 et GT : 4,7) et 9) suppression et fusion de syllabes (GE : 8,4 et GT : 4,7). Toutefois, on observe également que les moyennes pour les tâches 2) segmentation de phonème en début de mot (GE : 4,4, et GT : 5,6) et 4) suppression de phonème sont supérieures dans le groupe témoin (GE : 4 et GT : 5). Les résultats bruts de chaque élève se trouvent à l'Appendice E (page 119).

Si l'on compare les moyennes obtenues par les deux groupes au pré-test et au post-test, on note que, au prétest, celles-ci sont assez semblables du point de vue des tâches de production de rime, de segmentation de phonème, de suppression et fusion de phonèmes, de fusion de phonèmes et de suppression et fusion de syllabes.

Au post-test, on observe des différences plus marquées pour ces composantes avec un avantage pour le groupe expérimental. Par ailleurs, il faut remarquer que la moyenne obtenue pour la tâche 9) suppression et fusion de syllabes (GE : 8,4 et GT : 4,7) est presque deux fois supérieure à celle du groupe témoin. Ce dernier résultat contribue à établir la différence que l'on a pu observer entre les scores globaux moyens pour les deux groupes, différence à l'avantage du groupe expérimental.

4.3 Progression des résultats entre (t_1) et (t_2) à l'épreuve phonologique

La figure 6 montre la progression observée entre les résultats des participants dans les deux groupes tels que mesurés à l'épreuve phonologique aux temps 1 et 2 de l'expérimentation.

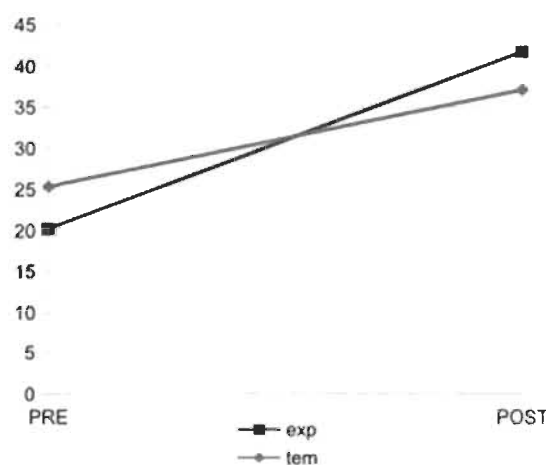


Figure 6 : Progression des résultats dans les deux groupes à l'épreuve phonologique entre le prétest (t_1) et le post-test (t_2)

Le tracé de chacune des courbes de la figure 6 illustrant l'évolution des résultats à l'épreuve phonologique entre (t_1) et (t_2) nous permet de constater que les deux groupes progressent entre ces deux temps. Toutefois, la figure montre que le groupe expérimental a progressé davantage que le groupe témoin. En effet, au prétest, la moyenne du groupe expérimental était inférieure à celle du groupe témoin, tandis que c'est l'inverse qui s'est produit au post-test. Par ailleurs, le croisement des courbes dans la figure témoigne de la progression supérieure du groupe

expérimental par rapport au groupe témoin. L'hypothèse 1 selon laquelle on observerait une progression des résultats entre les deux temps de la mesure dans les deux groupes en ce qui concerne le développement des habiletés phonologiques est ainsi vérifiée.

4.4 Effet du programme d'orthographe approchées

Dans les pages qui précèdent, nous avons rapporté des résultats d'analyse montrant des différences entre les scores globaux issus des résultats observés à l'épreuve phonologique aux deux temps de la mesure. Les résultats au temps 2 de l'étude témoignent ainsi d'une progression en ce qui concerne les habiletés phonologiques, cela dans les deux groupes. Il reste maintenant à vérifier dans quelle mesure cette progression peut être expliquée ou pas par les activités réalisées dans chacun des groupes, c'est-à-dire les activités de conscience phonologique et les pratiques d'orthographe approchées dans le groupe expérimental et les activités régulières de conscience phonologique dans le groupe témoin.

4.4.1 Comparaisons des scores globaux

Outre la progression des résultats à l'épreuve phonologique observés entre (t_1) et (t_2), les courbes de la figure 6 illustrent bien le fait que, même si les résultats du groupe témoin étaient supérieurs au t_1 , ce sont les résultats du groupe expérimental qui sont supérieurs en t_2 , ce que révélait aussi la figure 5 (page 70). Ces données vérifient l'hypothèse 2 selon laquelle on observerait un effet des pratiques

d'orthographe approchées sur le développement des habiletés phonologiques des élèves.

Afin de rendre compte du développement des habiletés phonologiques des participants à la suite de la mise en œuvre du programme d'orthographe approchées, nous avons comparé le nombre d'élèves dans chacun des groupes qui a obtenu la note maximale, cela pour chacune des tâches de l'épreuve phonologique, au post-test. Ainsi, en ce qui concerne la tâche 1 production de rimes, quatre élèves du groupe expérimental ont obtenu la note maximale de 6 points, comparativement à aucun élève du groupe témoin. Quant aux tâches 2 et 3 qui portent sur la segmentation de phonèmes, quatre élèves des deux groupes ont obtenu 6 points. La quatrième tâche qui concerne la suppression du premier phonème du mot a été réussie par cinq élèves du groupe expérimental et du groupe témoin. Soulignons qu'un élève du groupe expérimental a obtenu une note de 5 sur 6. La tâche 5 (suppression et fusion de phonèmes) a été réussie par cinq élèves du groupe expérimental, tandis qu'un seul élève a obtenu la note maximale dans le groupe témoin. Trois élèves de chacun des groupes expérimental et témoin ont obtenu la note maximale pour la tâche 6 (segmentation et comparaison de phonèmes). Soulignons également que deux élèves du GE ont très bien réussi cette tâche en obtenant un résultat de 5 points sur 6. La tâche 7 (fusion de phonèmes) a été réussie par cinq élèves du GE comparativement à trois dans le GT. En ce qui concerne la tâche 8 qui porte sur la segmentation et la fusion de syllabes expérimental, huit élèves ont obtenu la note de 6 points sur 6. Dans le groupe témoin, seulement deux élèves ont obtenu cette note maximale. La tâche 9

(suppression et fusion de syllabes) a été réussie par quatre élèves du GE, comparativement à un seul dans le GT.

À la lumière de ces résultats, nous pouvons dire que l'hypothèse 2 prévoyant que les scores globaux obtenus à l'épreuve phonologique au post-test seront plus élevés pour le groupe expérimental que le groupe témoin est ainsi vérifiée.

4.5 Productions écrites des élèves du groupe expérimental

Même si l'objectif de la recherche est de vérifier dans quelle mesure des pratiques d'orthographe approchées peuvent contribuer au développement de la conscience phonologique chez les élèves du préscolaire, nous avons comparé les productions des élèves du point de vue de l'écriture de mots dans le but de vérifier dans quelle mesure les activités proposées ont eu aussi un effet sur la découverte du principe alphabétique.

Pour vérifier si l'enfant a découvert le principe alphabétique, il s'agit de lui proposer d'écrire des mots nouveaux ou qu'il n'a pas l'habitude d'écrire. Les activités d'orthographe approchées à la maternelle visent justement à familiariser les enfants avec l'écriture et à leur permettre de découvrir le principe alphabétique.

Afin d'observer de façon plus précise dans quelle mesure l'enfant effectue une relation entre les sons et les mots, on peut évaluer ses productions écrites en termes de procédures. Ces procédures mettent en évidence l'évolution du niveau de

développement de l'enfant. Il s'agit des procédures préphonétique, semi-phonétique, phonétique, orthographique et de l'écriture conventionnelle. La procédure préphonétique est caractérisée par l'absence de correspondance graphème-phonème; la procédure semi-phonétique montre quelques correspondances graphème-phonème; la procédure phonétique est marquée par la présence de la plupart des phonèmes; la procédure orthographique caractérisée par la présence des correspondances graphème-phonème et par l'ajout d'éléments de morphologie tels que les marques du pluriel ou les lettres muettes (Giasson, 2012).

Soulignons que, dans certains cas, il peut s'avérer difficile de déterminer avec précision quelle procédure a été utilisée, puisque certains enfants peuvent en utiliser plus d'une. En effet, Pasa, Creuzet et Fijalkow (2006) ont montré que le traitement de la syllabe varie selon sa structure. Ainsi, il semble que l'enfant perçoive plus aisément les structures « consonne-voyelle » (CV) et « consonne-voyelle-consonne » (CVC). Toutefois, la structure CV générerait un traitement (ou procédure) syllabique ou semi-phonétique « du fait que la dernière unité oralisée est une voyelle » (p.97), tandis que la structure CVC dont la dernière unité oralisée n'est pas une voyelle « apparaîtrait à l'enfant comme composée de deux phonèmes » qui pourrait recourir à un traitement (ou procédure) phonétique » (p.97).

4.5.1 Sélection des productions individuelles

Les productions individuelles sélectionnées pour l'observation sont celles des élèves dont les résultats à l'épreuve phonologique montrent une progression marquée ou

encore peu de progression entre le prétest (t_1) et le post-test (t_2). Nous avons choisi trois mots produits pour chacun de ces élèves correspondant à trois étapes de réalisation soit au début, au milieu et à la fin du programme d'orthographe approchées. On trouvera à l'Appendice G (page 122) le portfolio d'écriture de l'élève B comprenant l'ensemble de sa production.

4.5.2 Observation des productions

4.5.2.1 Élève A

Les scores de l'élève A ont plus que doublé du prétest au post-test (respectivement 21 points sur 60 et 56 points sur 60). Ils illustrent l'évolution positive de ses habiletés phonologiques. L'observation de sa première production nous indique qu'il a utilisé une procédure semi-phonétique pour écrire le mot « chocolat », puisqu'il a représenté quelques correspondances graphème-phonème. On peut supposer qu'il a représenté les syllabes « cho » et « co » par les graphèmes « c » et « o ».

C O

Au cours et à la fin de la mise en œuvre du programme, il a eu recours à une procédure phonétique, parvenant à extraire et à représenter tous les phonèmes du mot « cadeau », qu'il a orthographié « kado », et la presque totalité de ceux du mot « sable », écrit « sabe », ce que l'usage courant lui faisait peut-être entendre.

4.5.2.2 Élève B

L'élève B a obtenu 2 points au prétest et 28 au post-test démontrant ainsi une progression marquée dans le traitement phonologique. Pour produire sa première tentative d'écriture individuelle du mot « chocolat », il a eu recours à une procédure semi-phonétique puisque quelques correspondances graphème-phonème sont représentées. On peut supposer que le premier « o » traduit la syllabe « cho » et que le second « o » représente la syllabe « co ». Toutefois, les lettres postiches « pe » n'ont pas de lien avec les autres phonèmes du mot.


 Handwritten attempt at the word "chocolat". It consists of two small circles representing 'o's, followed by the letters 'pe' written in a simple, somewhat stylized font.

Au milieu du programme, cet élève a utilisé une procédure semi-phonétique puisqu'il a identifié et reproduit la plupart des correspondances graphème-phonème (« gife » pour « girafe »). Deux syllabes du mot sont orthographiées selon la norme. On note que pour écrire les mots « chocolat » et « girafe », l'élève n'a pas représenté le phonème « a » avec lequel il a pourtant été familiarisé à plusieurs occasions au cours des différentes activités d'écriture.


 Handwritten attempt at the word "girafe". It shows the letter 'i' with a dot above it, followed by the letters 'fe' written in a simple, somewhat stylized font.

Lors de la dernière activité d'écriture, l'élève a eu recours, encore une fois, à une procédure semi-phonétique pour écrire le mot « sable ». Il a extrait et représenté le phonème « s » de la syllabe « sa » et on constate un désordre intrasyllabique dans la combinatoire phonologique pour former la dernière syllabe. Toutefois, le phonème « a » est encore absent de l'orthographe du mot.

s / 6

4.5.2.3 Élève C

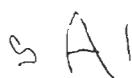
L'élève C a obtenu 1 point sur 60 à l'épreuve phonologique au t_1 de l'expérience et 7 points au t_2 . Soulignons qu'il a obtenu 6 points sur 6 pour la tâche 8 qui porte sur la segmentation et la fusion de syllabes. La première tentative d'écriture individuelle de cet élève témoigne d'une procédure semi-phonétique, puisque quelques correspondances graphème-phonème sont présentes (o, l et a) pour écrire le mot « chocolat ». Il importe de souligner que le phonème « a » a été travaillé lors de l'écriture collective du mot « ami ». Nous pouvons observer qu'il a utilisé une lettre pour représenter chacune des syllabes « cho » et « co » par la lettre « o » et la syllabe « lat » par les graphèmes « l » et « a ». Cette procédure illustre particulièrement sa capacité à segmenter un mot en syllabe.

o p l a

Lors de l'écriture du mot « girafe », cet enfant utilise la procédure phonétique puisqu'il n'a pas représenté le premier phonème du mot lors de sa tentative.


 A handwritten attempt at the word "girafe". The letters "i", "g", and "r" are missing. The visible letters are "a", "f", and "e", which are written in a cursive, connected style.

À la fin de la mise en œuvre du programme, le mot proposé était « sable ». Pour orthographier ce mot, cet enfant utilise encore la procédure semi-phonétique, bien qu'il ait fait des progrès importants en écriture et en conscience phonologique, puisqu'il a réussi à effectuer quelques correspondances graphème-phonème (s, a et l). Ces progrès concernent l'augmentation de ses connaissances sur les correspondances graphème-phonème. De plus, l'élève est parvenu à réutiliser ses nouvelles connaissances (acquises lors de l'écriture antérieure de mots comportant ces phonèmes, le son « s » comme dans le mot « garçon », le son « a » dans « chocolat » et le « l » dans « lapin »). Rappelons aussi que le niveau de difficulté du mot proposé aux élèves augmente au fil des activités d'orthographe approchées. En effet, le mot « sable » est un mot complexe à écrire pour l'élève puisqu'il comprend un groupe de lettres correspondant à deux phonèmes différents (bl). Par ailleurs, aucun des mots proposés dans les activités d'orthographe approchées ne comprenait le son « b ».


 A handwritten attempt at the word "sable". The letters "s", "a", and "l" are visible, written in a simple, slightly cursive style. The letters "b" and "e" are missing.

On trouvera à l'Appendice F (page 121) toutes les productions réalisées par ces élèves aux trois temps de l'expérimentation.

CHAPITRE V

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Dans ce chapitre, l'interprétation des résultats obtenus lors de la collecte des données est présentée. Rappelons que des mesures ont été prises afin d'examiner l'évolution des connaissances phonologiques des élèves aux deux temps de l'expérience, c'est-à-dire avant et après la mise en œuvre des activités visant le développement des habiletés phonologiques (hypothèse 1). De plus, nous avons recueilli des données nous permettant d'évaluer l'effet du programme d'orthographe approchées sur le développement des habiletés phonologiques des élèves au temps 2 de l'étude (hypothèse 2). Par ailleurs, nous avons également observé les procédures d'écriture utilisées par trois élèves du groupe expérimental pour accomplir les tâches d'orthographe approchées dans le but de décrire leurs habiletés à associer des phonèmes à leur correspondant écrit.

La discussion des résultats sera présentée sous deux volets concernant : 1) l'évolution des connaissances en conscience phonologique chez les élèves entre les deux temps de mesure; 2) l'effet du programme d'orthographe approchées sur les connaissances phonologiques. De plus nous commenterons globalement les procédures d'écriture de mots du groupe expérimental en regard à la découverte du principe alphabétique. L'interprétation des résultats de notre recherche sera conduite de manière à mettre en relation nos résultats avec ceux auxquels sont parvenus les chercheurs dans les études antérieures.

5.1 Évolution des performances aux deux temps de la mesure

En formulant notre première hypothèse, nous cherchions à connaître l'évolution des connaissances phonologiques démontrées par les élèves aux deux temps de la mesure. Pour interpréter les résultats, nous nous attarderons d'une part, à ceux obtenus par les élèves du groupe expérimental – qui ont participé à des activités de conscience phonologique et à un programme d'orthographe approchées – et, d'autre part, à ceux du groupe témoin qui ont participé à des activités de conscience phonologique, cela, à la lumière des travaux présentés dans le cadre théorique du mémoire.

5.1.1 Au prétest

Étant donné les résultats obtenus par les études mentionnées précédemment (Bus et van Ijzendoorn, 1999; Ehri et al., 2001; Ecalle et Magnan, 2010), nous pouvions nous attendre, au temps 1, à ce que des élèves des deux groupes, qui participaient à des activités régulières de conscience phonologique dans leur classe respective, possèdent des connaissances leur permettant de réussir certaines tâches de l'épreuve phonologique. Au prétest, les moyennes observées à l'épreuve phonologique dans les groupes expérimental et témoin (respectivement $\bar{x} = 20,2$ et $\bar{x} = 25,4$ – le score total possible étant 60 points) sont relativement faibles. Bien que les élèves aient été en mesure d'effectuer différentes tâches, certaines d'entre elles se sont avérées difficiles ou même impossibles à réaliser. On peut penser que les activités régulières de conscience phonologique réalisées depuis le début de l'année

scolaire (Brodeur et al., 2008) n'avaient pas permis à des enfants de développer certaines habiletés de traitement phonologique exigées lors de la passation de l'épreuve.

Par ailleurs, les écarts-types observés (GE : $s = 18,92$ et GT : $s = 17,15$) montrent un étalement étendu des résultats dans les deux groupes. Ils illustrent que les enfants débutent à la maternelle (5 ans) avec un bagage de connaissances sur la langue écrite très varié. En effet, on constate des écarts importants entre leurs résultats, cela au sein de chacun des groupes. Un élève du groupe expérimental a obtenu la note maximale (60 sur 60), établissant ainsi un écart considérable entre le résultat d'un autre élève ayant obtenu 1 point sur 60. Dans le groupe témoin, un élève s'est vu attribuer 52 points sur 60, tandis qu'un autre 9 points sur 60.

Ces écarts entre les résultats peuvent être attribuables, en partie, aux contacts avec l'écrit vécu dans le milieu familial. En effet, une étude récente menée par Sukhram et Hus (2012) a mis en évidence, entre autres, que les parents qui fournissent à leur enfant différentes occasions de se familiariser avec l'écrit, comme la lecture d'histoire interactive, les jeux avec les sons des lettres ou la récitation de comptines, favorisent le développement des connaissances techniques de la lecture et de l'écriture, comme de savoir que les mots comprennent plusieurs lettres et qu'ils sont séparés par un espace dans une phrase. Ainsi, la famille ainsi que l'environnement éducatif a déjà permis à certains enfants de s'éveiller à l'écrit et de découvrir qu'il est omniprésent dans leur environnement. Ces résultats vont également dans le sens de Giasson (2011) qui souligne que les différences interindividuelles des enfants de la

maternelle relèvent, entre autres, des différences culturelles. Par ailleurs, dans leur étude visant à comparer les interventions parentales d'enfants de la maternelle forts et faibles en conscience phonologique, Boudreau et al., (2009) ont observé que les parents des enfants « forts en conscience phonologique » bénéficient de « plus d'interventions reliées à la lecture et à l'écriture de mots que les parents des enfants faibles en conscience phonologique » (p.204). Par exemple, lors de la lecture d'un abécédaire, ils incitent plus souvent les enfants à lire et épeler des mots.

Les résultats aux tâches 2 et 5 ont particulièrement retenu notre attention. La tâche 2⁶ concerne l'identification d'un mot qui commence par le même phonème. Elle est la mieux réussie par la majorité des élèves des deux groupes (GE : $\bar{x} = 3,1$ et GT : $\bar{x} = 4,7$ sur 6). Ces résultats, qui semblent étonnants à première vue compte tenu de ce que nous avons rapporté dans le cadre théorique concernant la difficulté des jeunes enfants à identifier des phonèmes, nous incitent à distinguer « la discrimination précoce des sons » et la « maîtrise phonémique » (Gombert, 1990), la première étant la base sur laquelle s'appuie le développement de la seconde. Ainsi, pour Gombert (1990), la discrimination fonctionnelle des sons « n'implique pas une identification consciente de la différence phonologique qui existe entre ces sons » (p.33). Elle serait davantage associée aux connaissances implicites de l'enfant (ou traitement épiphonologique) dans leur dimension phonémique (Grognet et Tur, 2012). Comme déjà mentionné, l'identification de phonème composant une syllabe

⁶ Je vais te dire trois mots et il faut que tu dises lequel commence comme « **roue** ». Choix de réponses : six, nord, **roi**.

serait plus tardive (vers 6-7 ans). Elle se développe à la suite d'activités de manipulations phonologiques provoquées dans le cadre de l'apprentissage de la lecture et de l'écriture.

Contrairement aux résultats à la tâche 2, ceux à la tâche 5⁷, qui consiste à identifier et extraire le premier phonème d'un mot et à le modifier pour former un autre mot, sont faibles dans les deux groupes (GE : $\bar{x} = 1,7$ et GT : $\bar{x} = 1,9$ sur 6). Ils illustrent le manque de connaissances phonémiques des élèves. La capacité à extraire un phonème est fortement reliée aux habiletés métaphonologiques, puisqu'elle exige le traitement intentionnel des unités sonores (Ecalte et Magnan, 2002). Elle relève donc d'un niveau plus élevé en conscience phonologique. Il semble que les activités de conscience phonologique réalisées dans les deux classes n'avaient pas permis, au moment de la passation de l'épreuve⁸, de développer de connaissances suffisantes pour réussir cette tâche de manipulation phonémique.

5.1.2 Au post-test

Au post-test, globalement, on observe que les deux groupes ont progressé entre les deux temps de la mesure du point de vue du développement de leur conscience phonologique (GE au t_1 : $\bar{x} = 20,2$ et au t_2 : $\bar{x} = 41,8$; GT au t_1 : $\bar{x} = 25,4$ et au t_2 : $\bar{x} = 37,14$). Cette progression peut être attribuable au fait que les élèves ont tiré profit

⁷ Il faut que tu changes le tout début du mot pour en faire un nouveau (exemple du mot proposé: **chat**).

⁸ Rappelons que l'expérimentatrice a procédé à la première passation de l'épreuve phonologique au mois de février.

des activités de conscience phonologique effectuées à l'oral au moyen, rappelons-le, du matériel pédagogique « La forêt de l'alphabet » (Brodeur et al., 2008), validé par la recherche. Ce matériel propose des activités favorisant, entre autres, l'apprentissage du nom et du son des lettres et la découverte du principe alphabétique. Toutefois, si l'on compare les résultats des deux groupes, on observe que le groupe expérimental, qui a participé à des activités d'orthographe approchées, a davantage progressé que le groupe témoin. En effet, sa moyenne au post-test a doublé par rapport à celle du prétest, tandis que la différence entre les deux moyennes du groupe témoin est moins marquée. Nos résultats vont dans le sens de ceux de Ehri et al., (2001). Les auteurs ont observé que les activités de conscience phonologique sont plus efficaces lorsqu'elles sont combinées à la connaissance et à l'écriture des lettres.

On note également que les résultats du groupe expérimental sont plus élevés que ceux du groupe témoin en ce qui concerne sept tâches des neuf proposées. En particulier, soulignons ceux associés à la tâche 9⁹ (respectivement: $\bar{x} = 8,4$ et $\bar{x} = 4,7$ sur 12 points), qui sont deux fois supérieurs. Cette tâche consiste à supprimer et à fusionner des syllabes. On peut supposer que le codage graphique de la structure syllabique exigé lors de l'écriture ait permis aux élèves du GE d'effectuer, à l'oral, le traitement réfléchi (métaphonologique) (Ecale et Magnan, 2002) de ces unités phonologiques.

⁹ Pour chacun des mots suivants, que reste-t-il si on enlève le début, le milieu et la fin? (Exemple du mot proposé : pantalon).

En résumé, l'évolution des résultats montre que les élèves des deux groupes ont tiré profit des activités de conscience phonologique et d'écriture. Toutefois, il semble que la combinaison de ces activités ait permis au groupe expérimental de développer un niveau plus élevé de conscience phonologique en obtenant des résultats supérieurs à la majorité des tâches de l'épreuve.

5.2 Effet du programme d'orthographe approchées

L'évolution des performances en ce qui concerne le développement de la conscience phonologique ainsi que les différences observées entre les deux groupes d'élèves nous conduisent à examiner maintenant l'effet des pratiques d'enseignement mises en œuvre dans l'une et l'autre des classes participantes. Rappelons que notre seconde hypothèse prévoyait l'obtention de scores plus élevés à l'épreuve de conscience phonologique à la fin de la maternelle pour le groupe expérimental que pour le groupe témoin.

Afin de mieux comprendre les résultats de l'étude, soulignons que le développement de la conscience phonologique est soumis à une « double évolution » (Gombert, 1992), d'une part, celle qui concerne les unités traitées permettant d'observer une progression dans le traitement des unités plus larges vers les unités plus petites, comme le découpage en syllabes, le jugement de rimes, la manipulation de phonèmes et d'autre part, celle qui relève de la nature du traitement intuitif (ou épilinguistique) au traitement conscient (ou métalinguistique) de ces unités (Gombert et Colé, 2000).

Nous avons déjà mentionné que, au post-test, les résultats de l'épreuve phonologique illustrent les progrès réalisés par les deux groupes (GE au t_1 : $\bar{x} = 20,2$ et au t_2 : $\bar{x} = 41,8$; GT au t_1 : $\bar{x} = 25,4$ et au t_2 : $\bar{x} = 37,14$). Toutefois, ils indiquent également un changement important particulièrement chez les élèves du groupe expérimental qui ont bénéficié du programme d'orthographe approchées. Étant donné que les deux groupes participaient aux mêmes activités de conscience phonologique, à l'oral, on peut penser que les progrès réalisés par le groupe expérimental entre la première et la seconde passation de l'épreuve phonologique sont attribuables aux pratiques d'écriture en classe. Rappelons brièvement que le programme d'orthographe approchées proposait aux élèves d'essayer d'écrire un mot selon leurs connaissances. Au fil des activités, celles-ci ont évolué et les élèves ont été encouragés à faire des hypothèses de plus en plus plausibles, seuls ou en équipe, sur la façon d'orthographier un mot.

La démarche mise en œuvre lors de l'expérimentation reprenait celle décrite par Montésinos-Gelet et Morin (2006) que nous avons présentée au chapitre 2. Ainsi, chaque semaine, un mot était proposé aux élèves dans un contexte significatif et motivant tel que la causerie ou la lecture d'une histoire. Ils étaient invités à écrire le mot, seuls, en fonction de leurs connaissances, puis à confronter leurs propositions en dyade ou en triade pour convenir d'une orthographe commune. Par la suite, un retour collectif était effectué par l'enseignante afin que les élèves comparent l'orthographe du mot produit avec celle du mot normé. Enfin, les élèves consignaient dans leur cahier l'orthographe normée. Différentes caractéristiques ont été retenues

pour procéder à la sélection des mots à orthographier. Celles-ci ont été présentées dans le tableau 3 de la Méthodologie (page 54).

Afin de préciser les effets des pratiques d'écriture, les résultats seront interprétés au regard des niveaux primaire et secondaire de la conscience phonologique.

5.2.1 Du point de vue de la conscience phonologique primaire

La conscience phonologique primaire renvoie d'une part, aux habiletés de traitement épilinguistique effectué par l'enfant, comme segmenter un mot en syllabes, juger si deux mots riment et reconnaître si deux mots commencent par le même son. D'autre part, elle comprend également le début des habiletés métaphonologiques telles que la suppression de la première syllabe d'un mot et la production de rimes.

5.2.1.1 Traitement épilinguistique sur la rime

En ce qui concerne la production de rime (tâche 1 de l'épreuve phonologique) réalisée à la suite de la mise en œuvre du programme d'orthographe approchées, les résultats obtenus par les élèves du groupe expérimental sont semblables (respectivement : $\bar{x} = 3,9$ et $\bar{x} = 3$). La production de rime s'avère une tâche plus complexe que celle de reconnaissance de rime, puisque les enfants commenceraient à être sensibles aux rimes dès l'âge de trois ans et demi et quatre ans (Boudreau, St-Laurent et Giasson, 2006). Elle oblige à recourir à leur connaissance du vocabulaire, ce qui suppose qu'ils disposent d'un vocabulaire

élargi. Ces résultats suggèrent que les activités d'écriture ont peu contribué au développement de l'habileté à produire des rimes. Ils laissent aussi supposer que les enfants n'ont pas été suffisamment exposés aux configurations orthographiques correspondant aux unités phonologiques. Selon Gombert (1990), une utilisation précoce des rimes communes entre les mots contribuerait à favoriser ce type de manipulation de similitudes phonologiques.

5.2.1.2 Traitement épilinguistique sur le phonème

Concernant le traitement épilinguistique sur le phonème, les résultats moyens obtenus pour la reconnaissance d'un phonème initial (tâche 2) par le groupe témoin sont supérieurs à ceux du groupe expérimental au prétest (respectivement : $\bar{x} = 4,7$ et $\bar{x} = 3,1$) et au post-test (GT : $\bar{x} = 5,6$ et GE : $\bar{x} = 4,4$). Quant à la tâche 3 qui consiste à reconnaître un phonème final, au prétest, le groupe témoin obtient des scores légèrement supérieurs à ceux du groupe expérimental (respectivement : $\bar{x} = 2,7$ et $2,3$), tandis qu'au post-test, ce sont ceux du groupe expérimental qui sont supérieurs (respectivement : $\bar{x} = 4,6$ et $\bar{x} = 4,3$).

Ces résultats vont dans le sens de ceux de Ecalle et al., (2002) qui ont étudié le développement des habiletés phonologiques des enfants avant et au cours de l'apprentissage de la lecture. Les auteurs ont observé que les unités phonologiques initiales sont mieux traitées (tâche 2) que les unités finales (tâche 3). Les auteurs soulignent également que les activités épilinguistiques comme la détection d'intrus

ou la reconnaissance de similarité phonologique basées « sur un traitement implicite des unités, sans manipulation intentionnelle » (p.10) soutiennent le développement phonologique des enfants de la maternelle. On peut donc penser que les activités phonologiques réalisées en classe ont eu un effet sur le traitement épilinguistique des élèves. Ces résultats peuvent aussi être attribuables au coût cognitif peu élevé exigé par les deux tâches (Sanchez et al., 2007). L'enfant tient compte de ce qu'il entend globalement et il effectue « un choix en fonction du recouvrement perceptif entre le mot de base et les mots phonologiquement proches » (p.51).

Les élèves du groupe expérimental semblent avoir bénéficié des pratiques d'écriture dans la mesure où leurs progrès sont plus marqués que ceux du groupe témoin quant au traitement de ces deux tâches. On peut penser que l'écriture des mots proposés, particulièrement ceux qui comportaient une structure syllabique de type CVC (consonne-voyelle-consonne), ait permis aux élèves de se familiariser avec le traitement phonémique. Dans leur étude menée auprès d'enfants âgés de 5 à 6 ans, Pasa et al., (2006) ont montré que les enfants qui tentent d'écrire des mots et des pseudo-mots comportant la structure CVC, comme le pseudo-mot « Marpi » privilégient un traitement phonémique. Les auteurs suggèrent que cette structure « fermée », c'est-à-dire qu'elle « ne permet pas l'oralisation d'un seul phonème comme dernière unité oralisée » (p.97), conduit les enfants à considérer la traduction graphique des phonèmes et non celle de la syllabe, ce qui a pu avoir un effet sur le développement de leur capacité à reconnaître un phonème final.

5.2.1.3 Traitement métalinguistique sur la syllabe

Le traitement métaphonologique sur la syllabe, tel que supprimer une syllabe orale et fusionner des syllabes (tâche 9) s'est avéré particulièrement difficile pour les élèves des groupes expérimental et témoin, au prétest (respectivement : $\bar{x} = 2,7$ et $\bar{x} = 2,9$ sur 12 points). Au post-test, les résultats du GE ($\bar{x} = 8,4$) ont augmenté de façon notable comparativement à ceux du GT ($\bar{x} = 4,7$). Les résultats des deux groupes vont dans le sens de ceux obtenus par Brodeur et al. (2006) qui montrent que les enfants de maternelle qui participent à un programme de conscience phonologique développent leur capacité à supprimer les syllabes. Toutefois, ils suggèrent également que le groupe expérimental maîtrise de façon plus assurée les manipulations sur la syllabe. On peut supposer que les activités régulières d'écriture combinées à celles portant sur la conscience phonologique ont permis aux élèves de mieux comprendre le lien entre l'écrit et l'oral et de se familiariser avec la syllabe. En effet, pour écrire un mot, le scripteur doit d'abord segmenter le mot en syllabes puis, en extraire les phonèmes. Ajoutons que la discussion autour des différentes orthographes proposées et les interventions de l'enseignante ont peut-être favorisé le traitement de la syllabe par les élèves. Celles-ci auraient permis aux élèves de prendre conscience de certaines analogies orthographiques (Charron et al., 2009). Ainsi pour écrire les mots « chocolat », « Nicolas » et « lapin », l'élève reproduit la syllabe « la ».

5.2.2 Du point de vue de la conscience phonologique secondaire

Les activités de conscience phonologique secondaire portent sur la manipulation de phonèmes comme séparer un mot en phonème, remplacer un phonème par un autre, ajouter ou supprimer un phonème.

5.2.2.1 Traitement métalinguistique sur le phonème

Le traitement métalinguistique sur le phonème concerne les tâches 4 (suppression d'un phonème), 5 (suppression et fusion de phonèmes) et 7 (suppression de phonème) de l'épreuve phonologique. Nous avons rapporté précédemment que les moyennes obtenues par le groupe témoin pour la tâche 4 sont supérieures à celles du groupe expérimental au prétest (respectivement : $\bar{x} = 3,1$ et $\bar{x} = 1,7$) et au post-test ($\bar{x} = 5$ et $\bar{x} = 4$), tandis qu'on observe l'inverse pour les tâches 5 et 7. En effet, pour la tâche 5, au prétest et au post-test, le GE obtient des moyennes de $\bar{x} = 1,9$ et $\bar{x} = 2,8$ et le GT obtient $\bar{x} = 1,7$ et $\bar{x} = 2,6$. Pour la tâche 7, on observe que le GE, obtient des moyennes de $\bar{x} = 2,3$ et $\bar{x} = 3,6$ et le GT, $\bar{x} = 2$ et $\bar{x} = 2,9$. Globalement, on peut penser que les activités d'écriture ont eu l'effet attendu sur l'habileté des élèves du groupe expérimental à effectuer un traitement métalinguistique sur le phonème.

Toutefois, les résultats obtenus pour la tâche 4 par le GE au post-test sont étonnants, puisque la suppression de phonème est une tâche moins complexe que celles de suppression et de fusion de phonèmes (tâche 5) et de fusion de phonèmes

(tâche 7). Cette moyenne peut être attribuable aux résultats des élèves 6, 7 et 8 qui ont obtenu respectivement 1, 0, et 0 point sur 6. Ainsi, ces résultats individuels nous conduisent à nuancer l'effet des pratiques d'écriture sur le développement du traitement phonologique. Ils suggèrent que ces pratiques n'ont pas permis à certains élèves d'automatiser, à l'oral, le traitement des phonèmes. Cette limite peut être liée aux différences entre le traitement de l'oral et celui du langage écrit qui « tiennent non seulement aux médias eux-mêmes mais également aux tâches linguistiques rencontrées dans chacun des médias » (Gombert, s.d., p.2). En effet, comme le souligne Gombert (s.d), « à l'écrit (lecture/écriture) sont souvent effectuées des tâches linguistiques virtuellement réalisables à l'oral mais qui de fait ne s'y rencontrent que très rarement, des tâches d'analyse de la structure formelle du langage » (p.2).

Par ailleurs, les résultats des élèves 7 et 8 aux tâches 5 et 7 montrent qu'ils obtiennent 0 point sur 6. Du point de vue de la tâche 5, ces résultats peuvent être attribuables à la tâche phonologique elle-même exigeant que l'élève d'une part, supprime le premier phonème du mot et d'autre part, qu'il recoure à ses compétences langagières, plus particulièrement à son vocabulaire pour proposer un mot nouveau (ex. : supprimer « j » de « joue » et proposer « tout »). Une évaluation de la connaissance du vocabulaire aurait permis de préciser dans quelle mesure le développement langagier des élèves a eu un effet sur leurs résultats à ces tâches.

5.3 Du point de vue de la découverte du principe alphabétique

Les activités de conscience phonologique réalisées en classe de maternelle visent à permettre à l'élève, en bout de ligne, la découverte du principe alphabétique, c'est-à-dire comprendre que « les séquences de lettres entretiennent des correspondances régulières avec les séquences sonores » (Fayol, 2003, p. 2). En effet, les élèves qui ont découvert ce principe sont préoccupés, entre autres, par la nécessité de représenter l'ensemble des phonèmes du mot par des graphèmes, ce qui témoigne de leur capacité à établir des liens entre l'oral et l'écrit. Même si l'étude ne visait pas à examiner les effets des pratiques d'écriture sur la découverte du principe alphabétique, une observation globale des productions nous permet de dire que le programme d'orthographe approchées mis en œuvre a eu un effet sur cette découverte par les élèves du GE.

Différents critères élaborés par Montésinos-Gelet (1999) permettent d'analyser les productions écrites des apprentis scripteurs afin de caractériser leur compréhension du principe alphabétique. Il s'agit de l'extraction phonologique, la combinatoire phonologique, l'exclusivité graphémique, la conventionnalité phonogrammique¹⁰. De

¹⁰ Extraction phonologique : capacité à extraire des phonèmes; combinatoire phonologique : capacité à agencer des unités sonores, les consonnes et les voyelles, pour former des syllabes; exclusivité graphémique : capacité à produire des mots écrits en utilisant uniquement des graphèmes dans sa production; exclusivité graphémique : capacité à produire des mots écrits en utilisant uniquement des graphèmes; conventionnalité phonogrammique : capacité à utiliser des caractères conventionnels (Charron et Fortin-Clément, 2010).

ces critères, nous retenons ceux associés plus particulièrement au traitement phonologique, c'est-à-dire l'extraction et la combinatoire phonologiques.

Selon Montésinos-Gelet et Morin (2006), l'élève développe sa conscience phonologique par ses préoccupations relatives au principe alphabétique, particulièrement lorsqu'il porte son attention sur l'extraction phonologique. Il peut procéder de différentes manières afin d'extraire les phonèmes du mot telles qu'utiliser les syllabes en se concentrant seulement sur une portion du mot ou extraire certains phonèmes plus familiers comme un phonème qui se retrouve dans son prénom.

L'observation des productions écrites des élèves du GE permet de constater des progrès par rapport à l'extraction phonologique chez la majorité d'entre eux et particulièrement chez ceux qui ont obtenu les résultats les plus faibles à l'épreuve du test phonologique au prétest. En effet, les productions individuelles de ces élèves témoignent de leur capacité à extraire partiellement les phonèmes pour représenter les mots proposés. Ces observations vont dans le sens de celles de Morin (2002) qui suggèrent que les pratiques d'orthographe approchées permettent aux élèves de maternelle de développer leur capacité à segmenter les mots en phonèmes, à extraire ces phonèmes et les manipuler et à identifier des correspondances graphophonologiques. Comme le précise l'auteure,

« étant donné que la capacité à extraire est fortement reliée aux habiletés métaphonologiques, notamment la manipulation d'unités

sonores telles que les syllabes, les rimes et les phonèmes, nous pouvons dire que les pratiques en orthographe approchées favorisent le développement de la conscience phonologique chez les élèves » (p.4).

On peut penser que l'écrit aurait fourni une représentation beaucoup plus concrète des phonèmes aux élèves du GE (Gombert, 1992) que les activités de conscience phonologique réalisées à l'oral.

La combinatoire phonologique est un autre aspect des préoccupations liées au principe alphabétique. L'enfant, préoccupé par la combinatoire, assemble des phonèmes ou des unités intersyllabiques (comme le tr du mot train) pour produire des syllabes.

À la fin du programme d'orthographe approchées, il semble que tous les élèves du groupe expérimental soient désormais en mesure d'assembler des phonèmes, bien que les unités intersyllabiques ne soient pas maîtrisées par tous, comme le « bl » dans le mot « sable ». Ce n'était pas le cas au début du programme, puisque la majorité ne parvenait à identifier qu'un ou deux sons composant le mot proposé. Il s'agit donc d'un grand pas pour ces élèves vers la découverte du principe alphabétique. De plus, comme la capacité à combiner est dépendante du niveau de conscience phonologique, il semble que les activités d'écriture ont permis à la plupart des élèves de progresser au regard de leur habiletés de traitement phonologique, comme en témoignent les résultats à l'épreuve phonologique au post-test.

5.4 Limites de la recherche

Les résultats de notre étude méritent d'être relativisés. D'abord, le nombre peu élevé de participants nous empêche de généraliser les résultats obtenus à tous les élèves de la maternelle. Par contre, cet échantillon nous a permis d'observer que les pratiques d'écriture ont un effet sur l'apparition des capacités métalinguistiques qui soutiennent la découverte du principe alphabétique, essentielle pour réussir l'entrée formelle dans l'écrit en première année. En ce sens, notre expérience vient enrichir les études qui portent sur les interventions visant à prévenir les difficultés en lecture et en écriture au début de la scolarisation.

Par ailleurs, la recherche comporte certaines limites qu'il convient d'expliquer. La première limite concerne les caractéristiques individuelles des élèves. Comme nous l'avons déjà mentionné précédemment, une mesure de la connaissance du vocabulaire aurait permis de nuancer les résultats aux tâches phonologiques faisant appel au niveau de développement langagier de l'enfant, comme la production de rimes.

La seconde limite a trait aux contextes pédagogiques dans lesquels s'est déroulée l'étude. En effet, nos résultats reposent sur la comparaison de ceux-ci, obtenus à la suite d'interventions pédagogiques différenciées dans les groupes expérimental et témoin. Toutefois, nous n'avons élaboré que le programme d'orthographe approchées, considérant que les activités de conscience phonologique étaient semblables dans les deux groupes. Dans une recherche future traitant du même

sujet, un encadrement des activités de conscience phonologique serait proposé, c'est-à-dire que la chercheuse fournirait un ensemble d'activités précises qu'elle voudrait que les enseignantes réalisent dans leur classe respective, cela en une durée limitée. Ces précisions permettraient une interprétation plus fine des liens entre les activités réalisées et les résultats obtenus.

Soulignons également une limite concernant la collecte de données, particulièrement la passation de l'épreuve phonologique. Le fait que cette passation ait été réalisée par la chercheuse et non par les enseignantes participantes a pu avoir des conséquences sur les résultats des élèves, ceux-ci étant confrontés à une personne inconnue pour réaliser, de surcroît, une tâche inédite.

CONCLUSION

L'objectif de cette recherche était de vérifier *dans quelle mesure un programme d'orthographe approchées a des effets sur le développement de la conscience phonologique des élèves à la fin de la maternelle.*

La singularité de cette étude réside dans le fait qu'elle évalue l'effet de pratiques régulières d'écriture de mots (sans modèle à copier) jumelées aux activités de conscience phonologique déjà réalisées en classe de maternelle. La comparaison entre les résultats obtenus par le groupe expérimental (qui a participé aux activités d'orthographe approchées et de conscience phonologique) et ceux du groupe témoin (qui a participé aux activités de conscience phonologique seulement) permet de mettre en évidence la maîtrise plus assurée des élèves du GE au regard de la reconnaissance des phonèmes initial et final ainsi que des manipulations sur la syllabe. Ses résultats sont également supérieurs quant au traitement métalinguistique sur le phonème, plus précisément pour réaliser les tâches de suppression et de fusion phonémique. L'écriture de mots exige de la part de l'élève un questionnement et une prise de conscience par rapport aux unités phonologiques qui les composent. Ainsi, en procédant à une tentative d'écriture, il doit rechercher dans son répertoire de lettres celles correspondant aux sons entendus. Il apprend donc à être conscient des unités présentes dans les mots, à les identifier et à les manipuler. Nos résultats laissent supposer que la plupart des enfants ayant participé aux activités d'écriture ont développé des connaissances suffisantes pour soutenir l'apprentissage de la lecture et de l'écriture en première année.

Toutefois, l'observation de résultats individuels conduit à nuancer l'effet des pratiques d'écriture qui n'ont pas permis à certains élèves d'automatiser, à l'oral, le traitement des phonèmes. On peut penser d'une part, que cette limite est liée à la nature même des tâches d'analyse de la structure formelle du langage, tâche rarement réalisée à l'oral par de jeunes élèves. D'autre part, il semble que les activités proposées n'ont pas conduit ces élèves à la saisie des liens entre l'écrit et l'oral. Cette compréhension rend possible l'étude du code alphabétique en première année.

En somme, malgré certaines limites inhérentes aux contextes pédagogiques et à la méthode de collecte des données, l'étude met en évidence que les pratiques d'écriture jouent un rôle important dans le développement de la conscience phonologique, cela avant même l'apprentissage formel de l'écriture et de la lecture. En effet, certaines tendances ont pu être dégagées et ont permis de mieux comprendre l'importance des pratiques pédagogiques qui intègrent l'écrit et l'oral à la maternelle pour soutenir l'entrée dans l'écrit au début de la scolarisation.

Ainsi, nous croyons, comme le soutient Morin (2002), que pour contribuer à un apprentissage réussi de la lecture et de l'écriture, les connaissances décrites dans Le Programme de formation de l'école québécoise (MÉLS, 2006) devraient être revues à la lumière des recherches attestant que les élèves de la maternelle sont en mesure de développer leurs connaissances de la langue écrite dans des contextes pédagogiques stimulants qui privilégient le questionnement des enseignantes et les interactions entre les élèves.

RÉFÉRENCES

- Aikens, N. L. et Barbarin, O. (2008). Socioeconomic differences in reading trajectories: The contribution of family, neighborhood, and school context. *Journal of Educational Psychology*, 100(2), 235-245.
- Bara, F., Gentaz, É. et Colé, P. (2008). Littératie précoce et apprentissage de la lecture : comparaison entre des enfants à risque, scolarisés en France dans des réseaux d'éducation prioritaire, et des enfants de classes régulières. *Revue des sciences de l'éducation*, XXXIV(1), 27-45.
- Bertrand, R. (1986). *Pratique de l'analyse statistique des données*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Besse, J.M. (2000). *Regarde comme j'écris!* Paris: Magnard.
- Boudreau, M., Saint-Laurent, L. et Giasson, J. (2009). La littératie familiale et ses liens avec la conscience phonologique, l'émergence de l'écrit et le vocabulaire des enfants de maternelle. Dans D. Masny (dir.), *Lire le monde: les littératies multiples et l'éducation dans les communautés francophones*. (p. 187-238). Ontario : Les Presses de l'Université d'Ottawa.
- Boudreault, P. et Cadieux, A. (2011). La recherche quantitative. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation: étapes et approches*. (p.149-178).
- Brodeur, M., Gosselin, C., Mercier, J., Legault, F. et Vanier, N. (2006). Prévention des difficultés d'apprentissage en lecture: l'effet différencié d'un programme implanté par des enseignantes de maternelle chez leurs élèves. *Éducation et francophonie*, 34, 56-83.
- Brodeur, M., Laplante, L., Dion, É., Godard, L., Gosselin, C., Mercier, J., ...Potvin, M. C. (2008). *La forêt de l'alphabet*. Traduction et adaptation de l'Optimize Intervention Program. Montréal: Centre de Psycho-Éducation du Québec.
- Bus, A.G. et van Ijzendoorn, M.H. (1999). Phonological awareness and early reading: A meta-analysis of experimental training studies. *Journal of Educational Psychology*, 91, 403-414.
- Byrne, B. et Fielding-Barnsley, R. (1990). Acquiring the alphabet principle: A case for teaching recognition of phoneme identity. *Journal of Educational Psychology*, 82, 805-812.
- Charron, A. (2006). *Les pratiques d'orthographe approchées d'enseignantes de maternelle et leurs répercussions sur la compréhension du principe*

alphabétique chez les élèves. Thèse de doctorat inédite. Montréal : Université de Montréal.

Charron, A. et Fortin-Clément, G. (2010). *Les orthographes approchées pour construire la compréhension du principe alphabétique d'élèves de la maternelle*. Actes du colloque de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF), Genève : Université de Genève.

Charron, A., Montésinos-Gelet, I. et Morin, M.-F. (2009). Description et catégorisation des pratiques déclarées en orthographes approchées chez des enseignantes du préscolaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 35(3), 85-106.

Chomsky, C. (1975). Invented spelling in the open classroom. *Child language today. Word, numéro spécial*, 499-518.

Duquennoy, J. (2006). *Camille fait l'école*. Paris : Éditions Albin Michel Jeunesse.

Ecalles, J. et Magnan, A. (2002). *L'apprentissage de la lecture. Fonctionnement et dysfonctionnement cognitifs*. Paris: Editions A. Colin.

Ecalles, J. et Magnan, A. (2007). Development of phonological skills and learning to read in French. *European Journal of Psychology of Education*, 22(2), 153-167.

Ecalles, J. et Magnan, A. (2010). *L'apprentissage de la lecture et ses difficultés*. Paris : Dunod.

Ehri, L.C., Nunes, S. R., Willows, D.M., Schuster, B.V., Yaghoub-Zadeh, Z. et Shanahan, T. (2001). Phonemic Awareness instruction Helps Children Learn To Read: Evidence from the National Reading Panel's Meta-Analysis. *Reading Research Quarterly*, 36(3), 250-287.

Entrer dans les codes de l'écrit. (2008). Repéré à <http://www.editions-retz.com/materiel-scolaire/maitrise-de-la-langue/a-l-ecole-des-albums-gs-9782725627212.html>

Fayol, M. (2003). Les difficultés de l'orthographe. *Cerveau et psycho*, 3, 2-5.

Ferreiro, É. (1990). *Apprendre le lire-écrire*. Lyon: Voies livres.

Ferreiro, É. et Gomez-Palacio, M. (1988). *Lire-écrire à l'école. Comment s'y prennent-ils? Analyse des perturbations dans les processus d'apprentissage de lecture et d'écriture*. Lyon : Centre régional de documentation pédagogique.

- Foulin, J.N. (2007). La connaissance des lettres chez les prélecteurs : aspects pronostiques, fonctionnels et diagnostiques. *Psychologie française*, 52(4), 431-444.
- Garneau, J. et Lemieux, G. (1993). *Pourquoi les vaches ont des taches?* Canada: Éditions Le Raton Laveur.
- Giasson, J. (2003). *La lecture. De la théorie à la pratique*. Boucherville: Gaëtan Morin Éditeur.
- Giasson, J. (2011). *La lecture – Apprentissage et difficultés*. Montréal: Gaëtan Morin Éditeur.
- Gombert, J.-É. (s.d.). Développement métalinguistique, lecture et illettrisme.
Repéré à
<http://www.adaptationscolaire.net/themes/dile/documents/gombert.pdf>
- Gombert, J.-É. (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris : Presses universitaires de France.
- Gombert, J.-É. (1992). Activités de lecture et activités associées. Dans M. Fayol (dir.), *Psychologie cognitive de la lecture*. (p.107-140). Paris: Presses universitaires de France.
- Gombert, J.-É. (2003). *Compétences et processus mobilisés par l'apprentissage de la lecture*. Repéré à [cdnp.frhttp://www.cndp.fr/bienlire/01-actualite/document/gombert.pdf](http://www.cndp.fr/bienlire/01-actualite/document/gombert.pdf)
- Gombert, J.-É. (2008). *Lire : savoirs, difficultés d'apprentissage, pédagogie de la lecture*. Communication présentée à l'Académie Créteil, France.
- Gombert, J.-É. et Colé, P. (2000). Activités métalinguistiques, lecture et illettrisme. Dans M. Kail et M. Fayol (dir.), *L'acquisition du langage*. (p.117-150). Paris: PUF.
- Goupil, G. (2007). *Les élèves en difficulté d'adaptation et d'apprentissage*. Montréal, Canada: Éditions Gaëtan Morin.
- Graham, S., MacArthur, C. et Fitzgerald, J. (2007). *Best practices in writing instruction*. New York : Guilford Press.
- Grogret, J. et Tur, M. (2012). *Habiletés phonologiques et apprentissage du langage écrit dans le cadre d'un trouble spécifique du développement du langage oral: Une étude longitudinale de la GMS au CP*. Mémoire de maîtrise inédit. Lyon: Université Claude Bernard.

- Jaffré, J.-P. (2000). Ce que nous apprennent les orthographes inventées. Dans C. Fabre-Cols (dir.), *Apprendre à lire des textes d'enfants*. (p.50-60). Bruxelles : Collection de Boeck, « Savoirs en pratique ».
- Korat, O. (2005). Contextual and non-contextual knowledge in emergent literacy development: A comparison between children from low SES and middle SES communities: A comparison between two social groups. *Early Childhood Research Quarterly*, 20, 220-238.
- Kreza, M. (2006). Parle-t-on de didactique de la lecture en grande section de maternelle? Quelle est l'identité disciplinaire et didactique de cet objet d'enseignement-apprentissage? *La Lettre de l'Association*, 39(2), pp. 19-23.
- Landerl, K. et Wimmer, H. (2008). Development of word reading fluency and spelling in a consistent orthography: An 8-year follow-up. *Journal of Educational Psychology*, 100(1), 150-161.
- Lecocq, P. (1991). *Apprentissage de la lecture et dyslexie*. Liège: Mardaga.
- Lemieux, G. (2011). *Le zoo de Yahoo*. Canada : Éditions Le Raton Laveur.
- Martinet, C. et Rieben, L. (2006). Copie de mots, connaissance des lettres et conscience phonémique : une étude longitudinale chez des enfants de 5 ans. *Éducation et francophonie*, XXXIV(2), 104-124.
- Mélançon, J. (1997). *Effets des habiletés métaphonologiques et métasyntaxiques sur la compréhension d'un texte informatif en première année du primaire*. Mémoire de maîtrise inédit. Québec: Université Laval.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2006). *Programme de formation de l'école québécoise*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Montésinos-Gelet, I. et Morin, M.-F. (2006). *Les orthographes approchées*. Montréal: Chenelière Éducation.
- Morin, M.-F. (2002). *Le développement des habiletés orthographiques chez des sujets francophones entre la fin de la maternelle et de la première année*. Thèse de doctorat inédite. Québec : Université Laval.
- Morin, M.-F. et Montésinos-Gelet, I. (2005). Les habiletés phonogrammiques en écriture à la maternelle : Comparaison de deux contextes francophones différents France-Québec. *Canadian Journal of Education*, 28(3), 508-533.

- Morin, M.-F. et Montésinos-Gelet, I. (2007). Effet d'un programme d'orthographe approchées en maternelle sur les performances ultérieures en lecture et en écriture d'élèves à risque. *Revue des sciences de l'éducation*, 33(3), 663-683.
- Morin, M.-F., Prévost, N. et Archambault, M.-C. (2009) Effet de différentes pratiques d'éveil à l'écrit en maternelle sur l'appropriation du français écrit. *Spirale - Revue des sciences de l'éducation*, 44, 83-100.
- National Reading Panel (2000). *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instructions*. Washington: US Government Printing Office.
- Pasa, L., Creuzet, V. et Fijalkow, J. (2006). Écriture inventée : pluralité des traitements et variabilité selon la structure syllabique. *Éducation et francophonie*, XXXIV(2), p. 85-103.
- Plaza, M. et Cohen, H. (2006). Contribution of phonological awareness and visual attention in the beginning of reading and spelling. *Dyslexia : An International Journal of Theory and Practice*, 13(1), 67-76.
- Prévost, N. et Morin, M.-F. (2011). Le prénom des enfants : un point de départ incontournable. *Québec Français*, 162, 44-45.
- Pufpaff, L.A. (2009). A developmental continuum of phonological sensitivity skills. *Psychology in the Schools*, 46(7), 670-691.
- Rieben, L. (2003). Écritures inventées et apprentissage de la lecture et de l'orthographe. *Faits de langues*, 14, 27-36.
- Rieben, L., Ntamakiliro, L., Gonthier, B. et Fayol, M. (2005). Effects of various early writing practices on reading and spelling. *Scientific studies on reading*, 9(2), 145-166.
- Rodriguez, E.T. (2009). The formative role of home literacy experiences across the first three years of life in children from low-income families. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(6), 677-694.
- Sanchez, M., Magnan, A. et Ecalle, J. (2007). Habiletés phonologiques chez des enfants dysphasiques de GS et CP : étude comparative avec des enfants au développement langagier normal. *Psychologie française*, 52(1), 41-54.
- Sirois, P., Boisclair, A., Darveau, M. et Hébert, É. (2010). Écriture et entrée dans l'écrit. Dans H. Makdissi, A. Boisclair et P. Sirois (dir.), *La littératie au préscolaire – Une fenêtre ouverte vers la scolarisation* (p.279-316). Québec : Presses de l'Université du Québec.

- Snow, C. et Tabors, P.O. (1993). Language skills that relate to literacy development. Dans B. Spodek et O. Saracho (dir.), *Yearbook in early children education*, vol. 4, New York: Teachers College Press.
- Snow, C. Burns, S. et Griffin, P. (1998). *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. Washington DC: National Academy Press.
- Sukhram, D. et Hsu, A. (2012). Developing Reading Partnerships Between Parents and Children: A Reflection on the Reading Together Program. *Early Childhood Education Journal*, 40(2), 115-121. doi:10.1007/s10643-011-0500-y
- Sulzby, E. et Teale, W. (1991). Emergent literacy. Dans R. Barr, D. Pearson, M.L. Kamil et P.B. Mosenthal (dir.), *Handbook of Reading Research*, vol. 11. (p.727-757). New York: Longman.
- Thériault, P. (2010). Développement de la conscience de l'écrit : interventions éducatives d'enseignantes de la maternelle quatre ans en milieux défavorisés. *Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 45(3), 371-392.
- Tibo, G. (2008). *Un amour de Nicolas*. Ontario: Éditions Scholastic.
- Whitehurst, G.J. et Lonigan, C. J. (2001). Emergent Literacy: Development from Prereaders to Readers. Dans S. B Neuman et D. K. Dickens (dir.), *Handbook of Early Literacy Research* (p. 11- 29). New York: Guilford Press.
- Yaden, B.D., Rowe, W.D. et MacGillivray, L. (2000). Emergent literacy: A matter (polyphony) of perspectives. Dans D. Pearson, M.L. Kamil, R. Barret et P.B. Mosenthal (dir.), *Handbook of Reading Research*, vol. 3. (p.425-454). New Jersey: Lawrence Erlbaum.

APPENDICES

APPENDICE A

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE



Université du Québec à Trois-Rivières
CERTIFICAT D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE

RAPPORT DU COMITÉ D'ÉTHIQUE :

Le comité d'éthique de la recherche, mandaté à cette fin par l'Université, certifie avoir étudié le protocole de recherche :

Titre du projet : Les effets d'un programme d'orthographe approchées sur le développement de la conscience phonologique des élèves à la fin de la maternelle

Chercheurs : Marilie Faucher
Département des sciences de l'éducation

Organismes : Aucun

et a convenu que la proposition de cette recherche avec des êtres humains est conforme aux normes éthiques.

PÉRIODE DE VALIDITÉ DU PRÉSENT CERTIFICAT :

Date de début : 14 janvier 2013

Date de fin : 14 janvier 2014

COMPOSITION DU COMITÉ :

Le comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières est composé des catégories de personnes suivantes, nommées par le conseil d'administration :

- six professeurs actifs ou ayant été actifs en recherche, dont le président et le vice-président;
- une personne membre ou non de la communauté universitaire, possédant une expertise dans le domaine de l'éthique
- un(e) étudiant(e) de deuxième ou de troisième cycle;
- un technicien de laboratoire;
- une personne ayant une formation en droit et appelée à siéger lorsque les dossiers le requièrent;
- une personne extérieure à l'Université;
- un secrétaire provenant du Décanat des études de cycles supérieurs et de la recherche ou un substitut suggéré par le doyen des études de cycles supérieurs et de la recherche.

SIGNATURES :

L'Université du Québec à Trois-Rivières confirme, par la présente, que le comité d'éthique de la recherche a déclaré la recherche ci-dessus mentionnée entièrement conforme aux normes éthiques.

Hélène-Marie Thérien
Présidente du comité

Fanny Longpré
Secrétaire du comité

Date d'émission : 14 janvier 2013

N° du certificat : CER-12-184-06.17
DECSR

APPENDICE B

LETTRE D'INFORMATION ET FORMULAIRE DE CONSENTEMENT



— Université du Québec à Trois-Rivières

3351, boul. des Forges, C.P. 500, Trois-Rivières, Québec, Canada / G9A 5H7

Site Web : <http://www.uqtr.ca>

Téléphone : 819-376-5011

Télécopieur : 819-376-5127

Département des sciences de l'éducation

Le 28 janvier 2013

Invitation à participer au projet de recherche : *Les effets d'un programme d'orthographe approchées sur le développement de la conscience phonologique des élèves à la fin de la maternelle*

Madame,

Votre participation au projet « Les effets d'un programme d'orthographe approchées sur le développement de la conscience phonologique à la fin de la maternelle » serait grandement appréciée.

Objectif

L'objectif de la recherche consiste à examiner les effets d'un programme d'orthographe approchées (écriture spontanée de mots) à la maternelle sur le développement des connaissances phonologiques (connaissance des sons associés aux lettres) des élèves. Les renseignements donnés dans cette lettre d'information visent à vous aider à comprendre exactement ce qu'implique votre éventuelle participation à la recherche et à prendre une décision éclairée à ce sujet. Nous vous demandons donc de lire le formulaire de consentement attentivement et de poser toutes les questions que vous souhaitez poser avant de décider de participer ou non à l'étude.

Tâche

Votre participation à ce projet de recherche consiste à nous autoriser à conduire dans votre classe de maternelle des activités d'orthographe approchées. La conduite des activités d'orthographe approchées nécessitera environ 60 minutes par semaine du mois de février au mois de mai. Vous conduirez vous-même ces activités. Celles-ci seront réalisées auprès de tous les élèves de la classe. Par ailleurs, afin d'examiner le développement des connaissances phonologiques des élèves, nous prévoyons les rencontrer individuellement au début et à la fin du projet. Cette rencontre durera environ 15 minutes et sera réalisée pendant leurs heures habituelles de classe. Les tâches demandées à l'enfant seront par exemple, d'identifier le son d'une lettre ou d'identifier des mots qui riment.

Risques, inconvénients, inconforts

Aucun risque n'est associé à votre participation.

Bénéfices

La contribution à l'avancement des connaissances au sujet de l'apport des activités d'orthographe approchées à la maternelle sur le développement de la conscience phonologique ainsi que les apprentissages des élèves concernant les sons associés aux lettres sont les bénéfices directs prévus à votre participation. Aucune compensation d'ordre financière n'est accordée.

Confidentialité

Les données recueillies par cette étude sont entièrement confidentielles et ne pourront en aucun cas mener à l'identification des élèves concernés. Leur confidentialité sera assurée. En effet, le nom des élèves participants ne paraîtra sur aucun rapport. Un code numérique sera utilisé sur les différents documents et seules les personnes qui réalisent la recherche auront accès à la liste des noms et des codes. Les résultats de la recherche, qui pourront être diffusés sous forme d'articles scientifiques, ne permettront pas d'identifier les participants.

Les données recueillies seront conservées sous clé à l'Université du Québec à Trois-Rivières et les seules personnes qui y auront accès seront les membres de l'équipe de recherche, c'est-à-dire l'étudiante qui conduit l'étude, Marilie Faucher, et la professeure Renée Gagnon qui supervise la recherche. Les données écrites seront détruites trois ans après la fin du projet, soit en juin 2016, et ne seront pas utilisées à d'autres fins que celles décrites dans le présent document.

Participation volontaire

Votre participation à cette étude se fait sur une base volontaire. Vous êtes entièrement libre de participer ou non et de vous retirer en tout temps sans préjudice et sans avoir à fournir d'explications. Le refus de participer n'aura aucun impact sur votre travail.

Responsable de la recherche

Pour obtenir de plus amples renseignements ou pour toute question concernant ce projet de recherche, vous pouvez communiquer avec Marilie Faucher (418 268-5799).

Question ou plainte concernant l'éthique de la recherche

Cette recherche est approuvée par le comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières et un certificat portant le numéro CER-12-184-06.17 a été émis le 11 janvier 2013.

Pour toute question ou plainte d'ordre éthique concernant cette recherche, vous devez communiquer avec la secrétaire du comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières, au Décanat des études de cycles supérieurs et de la recherche, par téléphone (819) 376-5011, poste 2129 ou par courrier électronique CEREH@uqtr.ca.

Marilie Faucher
Étudiante, 2^e cycle
Université du Québec à Trois-Rivières



FORMULAIRE DE CONSENTEMENT (ENSEIGNANTE)

Engagement de la chercheuse

Moi, Marilie Faucher, m'engage à procéder à cette étude conformément à toutes les normes éthiques qui s'appliquent aux projets comportant la participation de sujets humains.

Consentement de l'enseignante

Article I. Je, _____, confirme avoir lu et compris la lettre d'information au sujet du projet « *Les effets d'un programme d'orthographe approchées sur le développement de la conscience phonologique à fin de la maternelle* ». J'ai bien saisi les conditions, les risques et les bienfaits éventuels de ma participation. On a répondu à toutes mes questions à mon entière satisfaction. J'ai disposé de suffisamment de temps pour réfléchir à ma décision de participer ou non à cette recherche. Je comprends que ma participation est entièrement volontaire et que je peux décider de me retirer en tout temps, sans aucun préjudice.

J'accepte donc librement de participer à ce projet de recherche.

Nom de l'enseignante: _____	Chercheuse: _____ <i>Marilie Faucher</i> _____
Signature: _____	Signature: _____
Date: _____	Date: _____

APPENDICE C
ÉPREUVE PHONOLOGIQUE

TÂCHE inspirée de Lecocq (1991)

TÂCHE PHONOLOGIQUE

NOM: _____

DATE DE NAISSANCE : _____

CLASSE: _____

COMMENTAIRES:

TÂCHE 1

Je vais te dire un mot et il faut que tu trouves un mot qui se termine comme...

Essai	réponse de l'élève	✓
Lit	_____	<input type="checkbox"/>
Rue	_____	<input type="checkbox"/>
Dé	_____	<input type="checkbox"/>
TÂCHE		
Mou	_____	<input type="checkbox"/>
Chaud	_____	<input type="checkbox"/>
Toi	_____	<input type="checkbox"/>
Feu	_____	<input type="checkbox"/>
Dent	_____	<input type="checkbox"/>
Lait	_____	<input type="checkbox"/>

TÂCHE 2

Lequel de ces 3 mots commence comme...

Essai	choix	✓
Roue	Six, nord, roi	<input type="checkbox"/>
Goût	Pelle, gare , loin	<input type="checkbox"/>
Coup	Cuit , toi, brun	<input type="checkbox"/>
TÂCHE		
Pou	Pain , fou, coq	<input type="checkbox"/>
Doux	Doigt , mer, nid	<input type="checkbox"/>
Chou	Chaîne , son, noix	<input type="checkbox"/>
Nous	Long, nuît , verre	<input type="checkbox"/>
Fou	Fleur , voix, peau	<input type="checkbox"/>
Joue	Pré, tard, jeu	<input type="checkbox"/>

TÂCHE 3

Lequel de ces 3 mots se termine comme...

Essai	Choix	✓
Douce	Casse , patte, mine	<input type="checkbox"/>
Ville	Jour, sonne, mal	<input type="checkbox"/>
Vase	Nid, douze , rude	<input type="checkbox"/>
TÂCHE		
Lampe	Coupe , roule, tente	<input type="checkbox"/>
Tombe	Poule, soir, robe	<input type="checkbox"/>
Pomme	Louche, dame , soeur	<input type="checkbox"/>
Rive	Lave , mort, cape	<input type="checkbox"/>
Lente	Vol, fil, patte	<input type="checkbox"/>
Bande	Coude , choc, bol	<input type="checkbox"/>

TÂCHE 4

Quel mot entends-tu lorsqu'on enlève le premier son des mots suivants?

Essai	réponse de l'élève	✓
Tache	<i>Hache</i> _____	<input type="checkbox"/>
Tronc	<i>Rond</i> _____	<input type="checkbox"/>
Mille	<i>Île</i> _____	<input type="checkbox"/>

TÂCHE

Boeuf	<i>Oeuf</i> _____	<input type="checkbox"/>
Doigt	<i>Oie</i> _____	<input type="checkbox"/>
Parc	<i>Arc</i> _____	<input type="checkbox"/>
Gris	<i>Riz</i> _____	<input type="checkbox"/>
Front	<i>Rond</i> _____	<input type="checkbox"/>
Clou	<i>Loup</i> _____	<input type="checkbox"/>

TÂCHE 5

Quel nouveau mot peux-tu créer en changeant le premier son des mots suivants?

Essai	réponse de l'élève	✓
Joue	_____	<input type="checkbox"/>
Gant	_____	<input type="checkbox"/>
Bain	_____	<input type="checkbox"/>

TÂCHE

Chat	_____	<input type="checkbox"/>
Rond	_____	<input type="checkbox"/>
Soeur	_____	<input type="checkbox"/>
Mer	_____	<input type="checkbox"/>
Lit	_____	<input type="checkbox"/>
Nez	_____	<input type="checkbox"/>

TÂCHE 6

Trouve, dans les 4 mots suivants, celui qui ne se termine pas comme les autres.

Essai	✓
Lire, poire, cane , mur	<input type="checkbox"/>
Soupe , dame, pomme, lime	<input type="checkbox"/>
Dix, casse, roche , danse	<input type="checkbox"/>
TÂCHE	
Robe, loupe , cube, jambe	<input type="checkbox"/>
Âne, mine, une, rhume	<input type="checkbox"/>
Patte, vide , fête, date	<input type="checkbox"/>
Chef, coiffe, lave , chauffe	<input type="checkbox"/>
Mange, bouge, nage, chauffe	<input type="checkbox"/>
Rage , vache, niche, louche	<input type="checkbox"/>

TÂCHE 7

Que faut-il changer au premier mot pour qu'il devienne comme le second?

Essai	réponse	✓
Pomme - homme	_____	<input type="checkbox"/>
Chute - hutte	_____	<input type="checkbox"/>
Naître - être	_____	<input type="checkbox"/>

TÂCHE

Joue - ou	_____	<input type="checkbox"/>
Lune - une	_____	<input type="checkbox"/>
Gage - âge	_____	<input type="checkbox"/>
Cane - âne	_____	<input type="checkbox"/>
Voie - oie	_____	<input type="checkbox"/>
Règle - aigle	_____	<input type="checkbox"/>

TÂCHE 8

Trouve un nouveau mot contenant le début de chacun des deux mots suivants.

Essai	réponse	✓
Bâtir - tomber	<i>Bâton</i>	<input type="checkbox"/>
Carotte - dauphin	<i>Cadeau</i>	<input type="checkbox"/>
Chalet - poser	<i>Chapeau</i>	<input type="checkbox"/>

TÂCHE

Lacet - peinture	<i>Lapin</i>	_____	<input type="checkbox"/>
Voisin - turban	<i>Voiture</i>	_____	<input type="checkbox"/>
Matin - rivière	<i>Mari</i>	_____	<input type="checkbox"/>
Machine - manteau	<i>Maman</i>	_____	<input type="checkbox"/>
Pilier - jongler	<i>Pigeon</i>	_____	<input type="checkbox"/>
Taper - pigeon	<i>Tapis</i>	_____	<input type="checkbox"/>

TÂCHE 9

Pour chacun des mots suivants, que reste-t-il si on enlève, le début, le milieu ou la fin du mot?

Essai	début	✓	milieu	✓	fin	✓
Éléphant	<i>léphant</i>	<input type="checkbox"/>	<i>éphant</i>	<input type="checkbox"/>	<i>élé</i>	<input type="checkbox"/>
Papillon	<i>pillon</i>	<input type="checkbox"/>	<i>payon</i>	<input type="checkbox"/>	<i>papi</i>	<input type="checkbox"/>
Brocoli	<i>coli</i>	<input type="checkbox"/>	<i>broli</i>	<input type="checkbox"/>	<i>broco</i>	<input type="checkbox"/>
TÂCHE						
Pantalon	<i>talon</i>	<input type="checkbox"/>	<i>panlon</i>	<input type="checkbox"/>	<i>panta</i>	<input type="checkbox"/>
Saucisson	<i>cisson</i>	<input type="checkbox"/>	<i>saussion</i>	<input type="checkbox"/>	<i>sauci</i>	<input type="checkbox"/>
Écolier	<i>colier</i>	<input type="checkbox"/>	<i>éier</i>	<input type="checkbox"/>	<i>éco</i>	<input type="checkbox"/>
Patinoire	<i>tinoire</i>	<input type="checkbox"/>	<i>panoire</i>	<input type="checkbox"/>	<i>pani</i>	<input type="checkbox"/>

APPENDICE D
FEUILLE DE CONSIGNATION

iraf



Équipe:

Alex
Anne-Sophie

girafe



girafe



APPENDICE E

RÉSULTATS BRUTS À L'ÉPREUVE PHONOLOGIQUE.

Tableau 6 : Résultats au prétest pour le groupe expérimental

Épreuves										
Élève	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOT
1	3	6	0	6	6	0	6	6	12	45
2	5	5	4	6	3	1	6	3	0	33
3	4	6	5	3	6	4	6	6	10	50
4	1	3	0	0	0	2	0	0	0	6
5	2	2	4	0	2	0	3	6	2	21
6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
7	1	2	2	0	0	2	0	0	0	7
8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
9	4	4	4	0	0	5	0	0	0	17
max:	6	6	6	6	6	6	6	6	12	60
tot:	20	28	21	15	17	15	21	21	24	182
moy:	2,2	3,1	2,3	1,7	1,9	1,7	2,3	2,3	2,7	20,2

Tableau 7 : Résultats au prétest pour le groupe témoin

Épreuves										
Élève	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOT
1	5	6	6	6	6	6	6	6	5	52
2	0	5	0	2	0	3	0	5	0	15
3	3	6	6	6	2	4	6	6	12	51
4	2	5	5	1	0	3	2	0	3	21
5	2	3	2	2	2	0	0	3	0	14
6	2	3	0	2	2	0	0	0	0	9
7	0	5	0	3	0	3	0	5	0	16
8										
9										
max:	6	6	6	6	6	6	6	6	12	60
tot:	14	33	19	22	12	19	14	25	20	178
moy:	2	4,7	2,7	3,1	1,7	2,7	2	3,6	2,9	25,4

Tableau 8 : Résultats au post-test pour le groupe expérimental

Épreuves										
Élève	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOT
1	6	6	6	6	6	6	6	6	12	60
2	5	6	6	6	6	6	6	6	12	59
3	6	6	6	6	6	6	6	6	12	60
4	1	5	3	6	0	3	0	6	8	32
5	4	6	6	6	5	5	6	6	12	56
6	6	2	3	1	0	6	6	0	4	28
7	1	4	4	0	0	5	0	6	8	28
8	0	0	1	0	0	0	0	6	0	7
9	6	5	6	5	2	6	2	6	8	46
max:	6	6	6	6	6	6	6	6	12	60
tot:	35	40	41	36	25	43	32	48	76	376
moy:	3,9	4,4	4,6	4	2,8	4,8	3,6	5,3	8,4	41,8

Tableau 9 : Résultats au post-test pour le groupe témoin

Épreuves										
Élève	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOT
1	5	6	6	6	6	6	6	6	11	58
2	0	5	0	2	0	3	0	5	0	15
3	3	6	6	6	5	6	6	6	12	56
4	5	5	6	6	4	3	2	0	0	31
5	4	6	6	6	0	4	0	6	4	36
6	2	6	6	6	3	6	6	5	6	46
7	2	5	0	3	0	3	0	5	0	18
8										
9										
max:	6	6	6	6	6	6	6	6	12	60
tot:	21	39	30	35	18	31	20	33	33	260
moy:	3	5,6	4,3	5	2,6	4,4	2,9	4,7	4,7	37,1

APPENDICE F

CORRESPONDANCES MOTS ET GRAPHIES

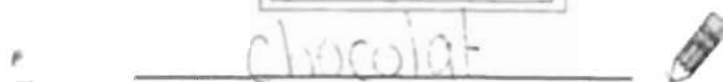
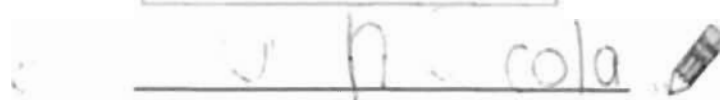
		A	B	C
1	chocolat	CO	oo P A	oo l a
2	Nicolas	i o o	j o b	i o l a
3	lapin	l o v v	l o q i h e	l o p i h
4	lapine	i a / s	a l i e	l a l o
5	brocoli	o o l i	o o i	P o l l
6	girafe	j i o t e	j i f e	i r a f
7	garçon	g a r	g o o	l a r o e
8	vache	v a q e	u h e	v a h
9	dragon		q q a	r a k
10	maman	m a m a n	m a m a n	m a m a n
11	cadeau	v a d o	k o q	K a d e
12	tulipe	t u l i e	t u i e	d i l
13	sable	S a l e	S i e	S A l

APPENDICE G
PORTFOLIO D'ÉCRITURE DE L'ÉLÈVE B



Équipe:

Sophie



Job

Equipe:

SCHIC
FLUX
WATER

21601a



N 169195

1991ng

Equipe:

SO
WATER
FLUX

1991b



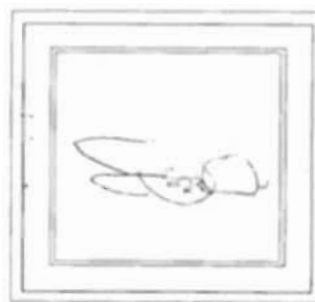
1991b

ailg



Equipe

leping



l9pine



oig



Equipe

SOPHIE
MAGNOLIA
CHTSA

Brocoli



procoll



h 9 m q h



Equipe

Sophie
Chloe
Pauline



m a m q h



m q m q h



k 3 f

Equipe

Alex
Just



c a d e n



C a d e n

UHG



Equipe: SOPHIE
MARIE
CHLOE



V96H



VACHG



qqa

Equipe: SOPHIE
MARIE
CHLOE



draggoh



-draggoh

g/f

Equipe
sophie
magnion
chier

G/f



G/f



ad

Equipe
sophie
magnion
chier

G/f



G/f

h 9 m q h

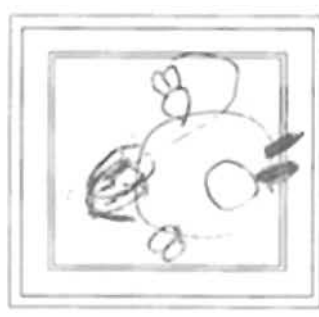


Equipe:

Sophie
Cécile
Pauline



m a m q h



m q m q n



k o s t

Equipe:

Sophie
Alex
Julien



c a d e n



Cadeo



5/18

Équipe:

2000000
A1E+
Dack



5/2



DT

Équipe

chyle
aid

41102

